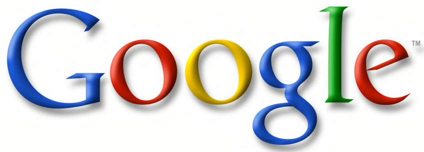


IIE
280.-



Original befindet sich in Privatbesitz.

Hessische
Landes- und Volkskunde

Das ehemalige Kurhessen und das Hinterland
am Ausgange des 19. Jahrhunderts.

In Verbindung
mit dem Verein für Erdkunde zu Cassel und zahlreichen Mitarbeitern

herausgegeben von

Carl Heßler

Band I: Hessische Landeskunde. Erste Hälfte.

Mit zwei Karten, einem Titelbild und zahlreichen Abbildungen.



Marburg
N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung
1906

Vorwort.

Beim Erscheinen gewisser Werke stellt die Kritik gewöhnlich die Frage: War die Veröffentlichung derselben auch wirklich notwendig und darum berechtigt? Nun, diese Frage dürfte bei vorliegendem Werke gewiß niemand mit einem „Nein“ beantworten wollen. Die etwa hier in Betracht kommenden Landeskunden von Hessen sind:

1. „Beschreibung des Kurfürstentums Hessen“ von Dr. G. Landau,
2. „Kleines Handbuch der Landeskunde von Kurhessen“ von F. Pfister.

Von diesen beiden Werken ist ersteres im Jahre 1841 im Druck erschienen, und die Landeskunde von Pfister ist zuletzt im Jahre 1840 veröffentlicht worden.

In einem Zeitraume von etwa 70 Jahren ist also keins dieser Werke in einer neuen Bearbeitung dargeboten worden. Und welche Veränderungen haben sich während dieser 7 Jahrzehnte in unserem Lande vollzogen! Im Jahre 1866 ist das Kurfürstentum Hessen als Regierungsbezirk Cassel ein Teil des Königreiches Preußen geworden; gleichzeitig erhielt das Land einen Zuwachs durch kleine Gebiete von dem Königreiche Bayern und dem Großherzogtum Hessen. All diese Umgestaltungen sucht man noch heute, also nach Verlauf von 40 Jahren, in einem geographischen Werke von Hessen vergeblich. Und welche Fortschritte sind ferner auf fast allen Zweigen der Erdkunde, wie der Geologie, der Natur- und Witterungskunde, sowie im Bergwesen, auf wirtschaftlichem und industriellem Gebiete seit 50 Jahren gemacht worden!

Daß man den Mangel eines größeren geographischen Werkes über Hessen schon lange lebhaft empfunden, ist aus dem Umstande zu ersehen, daß sich bereits vor Jahren eine Kommission gebildet hat, das Werk von Landau den Zeitverhältnissen entsprechend zu bearbeiten; doch aus Gründen, die hier nicht näher erörtert werden sollen, ist das Vorhaben der Kommission schließlich wieder im Sande verlaufen.[1])

1) Schon Wilhelm Grimm beschäftigte sich in den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts mit der Bearbeitung einer Landes- und Volkskunde von Hessen. Er schreibt darüber an Arnim: „Die Idee zu einem gemeinschaftlichen Buche haben

Die Bearbeitung eines solchen Werkes wurde jedoch von Jahr zu Jahr zu einer immer dringenderen Notwendigkeit. Für jedermann ist es von großer Wichtigkeit, sich über die verschiedenen Verhältnisse seines Heimatlandes leicht und schnell unterrichten zu können. Dann aber bedarf vor allem die Schule eines solchen Werkes für den heimatkundlichen Unterricht.

Kein Mensch soll seine Heimat wie ein Fremdling durchwandern. Welch einen Genuß gewährt ein Gang durch die heimatlichen Gefilde, wenn man sie und ihre Geschichte kennt, wenn die Gemäuer zu uns reden und man an besonders geweihten Orten in dem Rauschen des Waldes Mären aus alter Zeit zu vernehmen glaubt. Welchen Wert J. J. Rousseau auf eine gründliche Kenntnis der Heimat legt, sagt er in den Worten: „Ein Kind muß, sobald es die Augen öffnet, sein Vaterland sehen und, bis es stirbt, nichts so oft sehen als dieses. Wenn es lesen lernt, soll es Sachen lesen, die seine Heimat betreffen. Es soll im 10. Jahre alle Erzeugnisse derselben, im 12. alle Pflanzen, alle Wege, alle Städte und Orte wissen, im 15. soll es die ganze Geschichte seines Vaterlandes lernen und im 16. seine Gesetze und Pflichten kennen. Es soll in seinem Vaterlande nicht eine schöne Handlung, nicht einen berühmten Mann geben, von denen nicht sein Erinnern und sein Herz voll ist." Je mehr der Mensch mit seiner Heimat vertraut wird, desto mehr wurzelt, wächst und gedeiht in dem Herzen ein gar edles Pflänzchen, nämlich die Liebe zur Heimat, die Liebe, die schon gar manchen, der in der Fremde geweilt, mit unwiderstehlicher Gewalt in das Land seiner Lieben zurückgezogen hat. Damit leistet aber zugleich die Kenntnis der Heimat dem Vaterlande unschätzbare Dienste, denn in der Liebe zur engeren Heimat wurzelt die Liebe zum größeren Vaterlande.

Von ganz außerordentlicher Bedeutung ist ferner die rechte Kenntnis der Heimat für den Unterricht in der Erdkunde, der nur dann zu erfreulichen Resultaten führt, wenn demselben eine gute Grundlage gegeben ist, d. h. wenn die in den erdkundlichen Unterricht einführende Heimatskunde so erteilt ist, daß dem Schüler das Unbekannte in der Ferne durch ähnliche heimatliche Verhältnisse leicht zum Verständnis gebracht werden kann. In

wir gewissermaßen auch schon gehabt. Du kennst doch die Merianische Topographie, die zugleich für jedes Land besonders abgeteilt ist; für Hessen gibt es auch einen Teil, ob die Bilder gleich nicht die besten des Ganzen sind, so haben sie doch viel Wahrheit und Angenehmes. Das Buch wollten wir nun erneuern, der Ludwig sollte allmählig im Lande die besten Landschaften, die Trachten und sonstige Eigentümlichkeiten sammeln, wir wollten den Text dazu liefern, wozu noch eins und das andere mehr über Sitte, Sprache und dergleichen kommen könnte". Neue Briefe der Brüder Grimm, mitgeteilt von Dr. W. Schoof im „Hessenland" vom 2. Mai 1905.

der Heimat müssen dem Menschen die Augen in der rechten Weise geöffnet werden, doch nicht nur für das Land und seine Gaben, sondern auch für die Bewohner desselben nach ihrer Eigenart, ihren Sitten, Gebräuchen und den mannigfachen Erwerbszweigen. Erst dann wird er auch das Wesen und die Sitten anderer Völker besser würdigen lernen und dadurch sowohl vor Überschätzung als auch vor Unterschätzung der eigenen wie der fremden Art bewahrt bleiben.

In der „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen“[1]) von Prof. Dr. G. v. Neumayer empfiehlt v. Luschan in seiner Arbeit „Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte“ den Missionaren, die alten religiösen Vorstellungen, sowie die Sitten und Gebräuche der Eingeborenen fleißig zu studieren. „Dies ist nicht nur ihre Pflicht“, sagt er, „sondern es ist auch ihr eigenster Vorteil, denn wie könnten Missionare überhaupt daran denken, mit Erfolg eine neue Religion zu lehren, ohne die alte zu kennen. So erscheinen also Mission und Völkerkunde genau ebenso auf gegenseitige Förderung und Hilfe angewiesen, wie wir längst schon eingesehen haben, daß auch politische Erfolge in den Schutzgebieten stets nur auf der Grundlage ethnographischer Erfahrungen erwartet und erreicht werden können, und daß Unkenntnis der ethnographischen Verhältnisse nur allzu oft von politischen Mißerfolgen und von großen Verlusten an Geld und Menschenleben gefolgt war.“ Zum rechten Verständnis der fremden Art führt aber nur die rechte Kenntnis der eigenen Art; die Heimat, können wir daher weiter sagen, ist der Schlüssel zum Verständnis der Fremde.

Die Ergebnisse unserer Bemühungen auf dem Gebiete der Volkskunde, die bis dahin in Hessen fast ganz vernachlässigt worden war, sind in dem bereits erschienenen Band II. dieses Werkes niedergelegt worden. Über die Anordnung des volkskundlichen Stoffes erlaube ich mir hier noch folgendes zu bemerken:

Im Gegensatz zu anderen rein volkskundlichen Werken ist in dieser „Landes- und Volkskunde“, einem geographischen Werke, das volkskundliche Material nach geographischen Gesichtspunkten geordnet worden. In Beziehung auf seine ethnographischen Verhältnisse gliedert sich das ehemalige Kurfürstentum Hessen in mehrere Landschaften, nämlich in Niederhessen, Oberhessen, die Schwalm, Buchonien, das Kinzigtal, das thüringische und das sächsische Hessen. Bei Abfassung unserer Volkskunde sahen wir unsere Aufgabe namentlich darin, von dem Volksleben einer jeden der genannten Landschaften ein möglichst getreues Bild zu bieten. Die Bewohner einer jeden Landschaft sollen sich in dem Werke wiederfinden. Löst man da-

1) Band II, S. 89. 3. Aufl. 1905. Verlag von Dr. M. Jänecke, Hannover.

gegen den volkskundlichen Stoff von seinem Träger, dann verliert er nicht nur an Wert, sondern auch an Interesse.

Mit Absicht haben wir aus diesem Grunde gemieden:

1. Das volkskundliche Material aus dem gesamten Gebiete zu einem Bilde zu vereinigen;
2. fortgesetzt auf die Sitten und Gebräuche anderer Landschaften und Länder hinzuweisen;
3. umfangreiche Erklärungen der Bräuche in den Text einzuschalten.

Nur das Gemeinsame obiger Landschaften in Beziehung auf die Anlage der Ortschaften, den Bau der Wohnungen, Hausinschriften, Kinderlieder und Kinderreime, ist dem Artikel über Niederhessen, der Kernlandschaft Hessens, vorangestellt worden.

Eine Ausnahme von dieser Anordnung des Stoffes ist aus ganz besonderen Gründen der „Schwalm" zuteil geworden; es geschah dies, um das eigenartige Völkchen der Schwälmer nach jeder Seite seines Wesens genau studieren zu können.

Aber trotz dieser Teilung des Stoffes ist es infolge der übersichtlichen Anordnung desselben dennoch leicht, jeden einzelnen Zweig des Volkslebens durch das gesamte Gebiet zu verfolgen.

* * *

Da das Material für Band I dieses Werkes, die Landeskunde, außerordentlich umfangreich geworden, hat eine Teilung desselben vorgenommen werden müssen.

Daß das Werk zum Abschluß gekommen ist, verdanken wir vor allem den Herren Mitarbeitern, die ihre Kräfte und ihr reiches Wissen bereitwilligst in den Dienst dieser wichtigen Sache gestellt haben. Ihnen sei daher tiefster, aufrichtigster Dank dargebracht! Gleichen Dank drücke ich Herrn Professor Dr. Kremser am Meteorologischen Institut zu Berlin aus für das uns gütigst zur Verfügung gestellte Material zu der Arbeit über die klimatischen Verhältnisse unseres Landes.

Warmen Dank schulden wir ferner Herrn Universitätsbuchhändler W. Braun für die glänzende Ausstattung dieses Werkes, wodurch er den Wert und die Bedeutung desselben nicht unwesentlich erhöht hat.

Möge nun das Werk in allen Orten unseres Hessenlandes in Haus und Schule fleißig gelesen werden und reichen Segen stiften!

Cassel-Wilhelmshöhe im November 1905.

Carl Heßler.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Vorwort III

Verzeichnis der Abbildungen IX

Bodengestalt. Von Carl Heßler 1

Allgemeiner Überblick 1

I. Der Thüringer Wald 4

II. Das Eichsfeld 12

III. Die Rhön 14

A. Die Hohe Rhön 14

B. Die Vorderrhön 24

IV. Der Spessart 38

V. Der Landrücken 40

VI. Der Vogelsberg 42

VII. Das hessische Berg- und Hügelland 46

A. Das Meißnerland 46

B. Das Knüllgebirge 72

C. Das oberhessische Bergland 80

D. Das Bergland zwischen der Fulda und der Diemel 93

VIII. Das Bergland im Kreise Rinteln 111

IX. Ebenen und Talbreiten 114

Besondere Benennung hessischer Landschaften 116

Übersicht über die bedeutendsten Erhebungen im Regbzk. Cassel . 117

Bewässerung. Von Carl Heßler 119

A. Das Gebiet der Weser 119

B. Das Gebiet des Rheins 140

Abriß der geologischen Verhältnisse Kurhessens. Von Dr. E. Kayser, Professor der Geologie an der Universität Marburg. Mit einer geologischen Karte 144

I. Allgemeine Übersicht 144

II. Die geologischen Formationen Kurhessens 152

Begleitworte zur geologischen Karte 167

Das Klima. Nach der Schrift: „Die klimatischen Verhältnisse des Weser- und Emsgebietes“ von Prof. Dr. V. Kremser bearbeitet von Carl Heßler 171

1. Lufttemperatur 172. 2. Niederschlag 180. 3. Bewölkung, Sonnenscheinsdauer, Wind, Luftdruck 191

Seite

Pflanzen- und Tierwelt. Von S. Schlitzberger, Mittelschullehrer . 196

Die Bewohner Hessens nach ihrer äußeren Erscheinung, ihrem Charakter und ihrer Beschäftigung im allgemeinen. Von Carl Heßler 230

Hessen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Von Dr. Wilhelm Lange. Mit 4 Tafeln. 237

Erstes Kapitel. Zweck und Bedeutung der Prähistorie 237

Zweites Kapitel. Die einzelnen Perioden 240

Die Steinzeit 240. Kultur der neolithischen Periode 253. Metallzeit 257. Bronzezeit 258. Hallstattzeit 259. La Tène-Zeit 260. Römisch-germanische Kultur 266. Chattische Zeit 270. Fränkische Zeit 280. Die Franken und ihr Siedelungssystem in Hessen . . 280

Drittes Kapitel. Reste der Vorzeit 300

Gräber und Fundstücke sämtlicher Perioden 300. Fundstücke geordnet nach Provinzen 303. Befestigungen 305. Befestigungen sämtlicher Perioden 308. A. Nach ihrer geographischen Lage 308. B. Versuch einer chronologischen Bestimmung 312. 1. Gruppe. Steinringwälle ohne Graben 312. 2.—4. Gruppe. Wallburgen mit Graben und Wall 313. Schluß 316

Die religiösen Verhältnisse der Hessen in heidnischer und christlicher Zeit. Von Oberlehrer Eduard Grebe. 318

Zum hessischen Sprachtume. Von Major z. D. H. v. Pfister-Schwaighusen 335

Mundartliche Proben 344

Die Landwirtschaft. Von Ökonomierat W. Gerland. Mit einer Waldkarte 366

Bergwesen und Bergleute in Hessen. Von Bergrat G. Ernst . . 475

Handel und Industrie. Von Oberlehrer Eduard Grebe 488

Register 520

Verzeichnis der Abbildungen.

Seite

Blick auf den Thüringer Wald 4
Torstein 5
Auf dem Inselsberge 8
Dreiherrenstein 9
Wasserfall im Trusetal 11
Pferdskopf. Eubekrater. Eube 15
Torfgewinnung auf dem Roten Moore 16
Reßberg 19
Milseburg 25
Milseburg von Osten 25
Steinwand 29
Ebersburg 29
Wachtküppel 30
Fulda 31
Schloß Bieberstein mit Langenbieber 31
Haselstein 32
Ulmenstein 33
Nadelöhr im Süllingswalde 35
Bieber (Kreis Gelnhausen), Spessartlandschaft 39
Denser See 52
Brandenfels am Südabhang des Ringgau 53
Heldrastein 54
Die Blaue Kuppe bei Eschwege 56
Frau Hollenteich 58
Kitzkammer 59
Profil durch den Meißner 60
Wasserfall an der Halde 61
Schwalbental am Meißner 62
Basaltbruch Hesselbühl bei Witzenhausen 65
Spangenberg 71
Stielglieder der Meerlilie (Encrinus liliiformis) 71
Der Spieß 76
Homberger Schloßberg 79
Amöneburg 81
Haina 83
Hessenstein 84
Christenberg im Burgwalde 88

Seite
Mellnau 89
Blick von der Weintrautseiche auf Marburg 91
Der Frauenberg bei Marburg 92
Partie aus dem Druseltal 96
Wilhelmshöhe. Schloß und Lac, im Hintergrund der Herkules 98
Blick auf die südliche Hälfte der Ostseite des Habichtswaldes (Villenkolonie Wahlershausen) 98
Blick vom Odenberg nach Westen 101
Blick auf Gudensberg 101
Der Scharfenstein am Odenberg von der Innenseite 102
Felsberg von Westen und Heiligenberg 103
Die Altenburg 103
Die Kugelburg 104
Der Blumenstein am Dörnberg (Wichtelkirche) 106
Der Bühl bei Weimar 107
Die Sababurg 108
Schaumburg und Paschenburg 112
Blick von der Schaumburg ins Wesertal 112
Schwefelquelle in Bad Nenndorf 113
Die Flußgebiete der Provinz Hessen-Nassau 120
Quelle der Fulda 121
Die Fulda unterhalb Gersfeld 122
Fuldatal bei Kragenhof 124
Eisenbahnbrücke bei Kragenhof (Fuldatal) 124
Eddertal von der Straße Kirchlotheim nach Schmittlotheim 127
Mündung der Schwalm in die Edder am Fuße der Altenburg 129
Blick von der Teufelskanzel auf die Werraschleife 133
Die Gehegeteiche bei Brotterode 135
Rinteln an der Weser 136
Carlshafen an der Weser 137
Der Weserstein 138
Schloß Philippsruhe am Main 140
Regenkarte der Provinz Hessen-Nassau 183
Linde zu Niedenstein mit Tanzboden im Geäst 209
Der dicke „Förster" im Reinhardswalde 210
Die „Mutter", alte Eiche in der Oberförsterei Frielendorf 210
Die fünf Gerichtslinden zu Unterreichenbach bei Birstein 211
„Die dicke Grete" im Reinhardswalde 212
Heidefläche im Vogelsberg vor der Melioration 382
Zusammengeschleppte Steinwälle auf den Heideflächen im Vogelsberg 383
Heidenflächen im Vogelsberg nach der Melioration 383
Wiesendüngungsversuche auf der Rhön 386
Hengst Chamont 389
Hessische Landschafe 389
Rhönschafe (Schwarzköpfe) 389
Stuten mit Fohlen auf dem Gestütshof zu Beberbeck 391
Güste Stuten auf der Weide bei Beberbeck 391

Seite
Hengstfohlen auf der Weide bei Beberbeck 392
Einjährige Stutfohlen auf den Weiden bei Sababurg 393
Zweijährige Stutfohlen im Mauerpark bei Sababurg 394
Fohlenstall auf der Fohlenweide im Tiergarten bei Bieberstein 394
Belgisch-rheinischer Schlag. Landbeschäler im Landgestüt Dillenburg 397
Hannoverscher Schlag. Landbeschäler im Landgestüt Dillenburg 398
Oldenburger Schlag. Landbeschäler im Landgestüt Dillenburg 398
Reitabteilung bestehend aus Hannoveranern, Oldenburgern und Ostfriesen der Landbeschäler zu Dillenburg 399
Viererzug: schwarzbraune Oldenburger der Landbeschäler zu Dillenburg . . . 399
Fohlenweide im Tiergarten bei Bieberstein vor dem Neubau 400
Fohlen auf der Weide im Tiergarten bei Bieberstein 400
Vogelsberger Schlag. Bulle. Kuh 403
Waldecker Schlag. Bulle. Kuh 403
Frankenschlag. Bulle. Bulle im Geschirr. Kuh. Rind 404
Weser-Marsch-Schlag. Bulle. Kuh. Rind 405
Schwälmer Schlag. Bulle. Kuh. Rind 406
Saaner Ziegen auf dem Weideplatz bei Ernschwerdt 410
Großes weißes Edelschwein, in Hessen gezüchtet 410
Simmentaler auf einer Ausstellung in Gersfeld in der Röhn 413
Simmentaler Schlag. Bulle. Kuh 413
Zuckerfabrik Wabern 424
Muster-Geflügelerdhütte zu Lohrhaupten 424
Ansicht einer Molkerei 424
Landwirtschaftliche Versuchsstation in Marburg 443
Kornhaus in Bettenhausen 443
Wohnräume der Eleven auf der Ackerbauschule in Beberbeck 449
Denkmal des Oberamtmanns Bernhard Ulrich in Beberbeck. 449
Kesselschmiede (Montageraum) der Lokomotivfabrik von Henschel & Sohn in Cassel 513
Rahmen- und Tenderbau der Lokomotivfabrik von Henschel & Sohn in Cassel . 514

Beilagetafeln zu Lange, Hessen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit:
Tafel I. Steinzeit, zwischen Seite 240/241.
„ II. Pfahlbauten, zwischen Seite 248/249.
„ III. Ältere Eisenzeit (Hallstattzeit) zwischen Seite 256/257.
„ IV. Jüngere Eisenzeit (La Tène-Zeit) zwischen Seite 264/265.

Druckfehlerberichtigung.

Seite [illegible] statt 4 lies [illegible], statt [illegible]

„ [illegible] statt [illegible] lies [illegible]

„ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ergänze [illegible]

„ [illegible] [illegible] I. Strophe 4 [illegible] [illegible]

„ [illegible] von oben Zeile [illegible] ergänze „[illegible] [illegible]“

„ [illegible] von oben Zeile [illegible] lies [illegible]

„ 225 von unten Zeile 3 lies V. pipistrellus; [illegible] lies serotinus.

„ [illegible] von oben Zeile 4 lies arvalis.

„ [illegible] von unten Zeile [illegible] lies [illegible]

„ [illegible] von oben Zeile [illegible] lies Coronella.

„ [illegible] von oben Zeile [illegible] lies Hyale.

„ [illegible] von unten Zeile [illegible] lies [illegible] Geb.

„ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] statt [illegible]

Bodengestalt.

Von
Carl Heßler.

Allgemeiner Überblick.

Das hessische Berg- und Hügelland ist ein mit einer Fülle von Naturschönheiten und eigenartigen geologischen Erscheinungen ausgestattetes Gebiet. Es nimmt den mittleren Teil der mitteldeutschen Gebirgsschwelle ein, deren Westflügel aus dem Rheinischen Schiefergebirge besteht, während der Ostflügel durch die thüringische Berg- und Hügellandschaft gebildet wird. In einer Breite von etwa 100 km erstreckt sich das hessische Bergland zwischen diesen aus älteren Formationen bestehenden Grenzgebieten vom Main aus nordwärts zur Weser, die es noch auf eine weite Strecke hin auf beiden Ufern begleitet. Im allgemeinen bildet es eine Senke zwischen dem Rheinischen Schiefergebirge und dem Thüringer Walde, in welcher noch während einer längeren Periode der Tertiärzeit eine breite Meeresstraße wogte. Erst gegen das Ende der Tertiärzeit nahm nach Entstehung der Basalt-, Phonolith- und Trachytberge das Antlitz Hessens seine gegenwärtigen Formen und Gestalten an.

Das hessische Bergland tritt uns als eine mäßig hohe Plateaulandschaft entgegen, die von zahllosen Tälern und Tälchen durchfurcht und zerschnitten wird, mit Basaltkuppen wie übersät ist und in verschiedenen Landschaften zu Gebirgen von ansehnlicher Höhe emporsteigt. Neben den talförmigen Einschnitten zeigt die Plateaulandschaft noch eine Anzahl beckenförmiger Einsenkungen, welche unregelmäßig über das weite Gebiet verteilt sind. Eine dem hessischen Berglande eigene Erscheinung sind die vielen Basaltberge, welche die Grenzen der Landschaft nur an wenigen Orten im Westen und im Osten überschreiten, nach Norden hin jedoch nicht aus derselben heraustreten. So breitet sich also vor unseren Blicken ein eigenartiges Bild aus: schmale und breite, kurze und langgestreckte, niedrige und gebirgs-

artige Rücken, dazwischen basaltische Erhebungen in den verschiedensten Formen, bald als steile Spitzen und Köpfe, bald als schön gewölbte Kuppen und Dome, teils getrennt durch breite, offene Gefilde, teils durch schmale Täler, welche nicht selten einen kañonartigen[1]) Charakter tragen. Mehr als die Hälfte des Landes ist mit schönen, wildreichen Wäldern bekleidet, zahlreiche Kuppen sind mit Burgen und Ruinen gekrönt, zu deren Füßen sich schmucke Städtchen und Dörfer ausbreiten — das ist eine Landschaft, so reich an fesselnden Bildern, daß man dieselbe nicht mit Unrecht als das malerische Hessen bezeichnet.

Aber trotz der scheinbaren Regellosigkeit zeigt sich in dem Aufbau des hessischen Berglandes doch eine gewisse Gesetzmäßigkeit. Im westlichen Teile desselben zieht als Fortsetzung der oberrheinischen Tiefebene von Südwesten nach Nordosten durch Hessen und weiterhin der Weser entlang eine Niederung, welche man die Hessische Senke nennt. Dieselbe ist ein großer Grabenbruch, eine Einsenkung, die sich in der Wetterau zwischen Vogelsberg und Taunus der oberrheinischen Tiefebene anschließt und auch die Richtung dieser Ebene beibehält. Im Süden gleichfalls eben, nimmt sie jedoch nordwärts mehr einen eigenen Charakter der Bodengestaltung an. Im Norden der Wetterau wird sie zunächst von zwei mäßig hohen Wasserscheiden durchzogen, nämlich erstens von der nur wenig hervortretenden Scheide zwischen Main und Lahn und zweitens von der etwa 300 m hohen Gilserberger Wasserscheide zwischen Lahn und Fulda, welche das Gebiet des Rheins von dem der Weser scheidet. Weiter nordwärts ist die Senke eine flachwellige Hügellandschaft mit zahllosen größeren und kleineren Basaltdurchbrüchen, unter welchen der Habichtswald westlich von Cassel durch seine Ausdehnung eine besonders hervorragende Stelle einnimmt. Jenseits der Hessischen Grenze setzt sich die Senke in der Warburger Börde und weiter in der Paderborner Hochfläche fort; obwohl sie hier mehr und mehr ansteigt, behält sie doch auch hier zu ihrer Umgebung im allgemeinen den Charakter einer Senke bei.

Der östliche Teil des hessischen Berglandes bildet ein 300—400 m hohes Hochland, das die Senke um 150—200 m überragt und Höhen von 600—800 m aufzuweisen hat. Er steht im Süden mit dem Sandsteinplateau des Spessart in Verbindung, zieht in der Richtung dieses Gebietes nordwärts und ist ebenfalls hauptsächlich aus Buntsandstein aufgebaut. Auch diese Landschaft besitzt zahlreiche Basaltberge, ist außerordentlich gegliedert und zerteilt, gruppiert sich aber in eine Anzahl Bergländer und Gebirge, welche trotz der oft nur geringen Entfernung voneinander doch

1) Tiefes, schluchtartiges Erosionstal.

zuweilen einen ganz verschiedenartigen Charakter tragen, wie die Rhön, der Vogelsberg, der Knüll, das Richelsdörfer Gebirge, der Ringgau, der Meißner, der Kaufungerwald und die Söhre. Weil dieses Hochland größtenteils mit Wald bedeckt ist, hat man ihm die Bezeichnung Hessisches Waldgebirge beigelegt. Da nun die Grenze Hessens über dieses soeben in allgemeinen Umrissen gekennzeichnete Bergland hinausreicht, so werden wir im nachfolgenden auch die benachbarten Landschaften noch einer näheren Betrachtung unterwerfen müssen.

Überblicken wir noch einmal dieses ganze Gebiet, so finden wir in Hessen folgende Gebirge und Bergländer: Im nördlichen Hessen breitet sich das hessische Berg- und Hügelland im engern Sinn aus; den südlichen und südöstlichen Teil des Landes erfüllen die Rhön, sowie Teile des Spessart und des Vogelsberges. Auf dem rechten Ufer der Werra erstreckt sich bis zum Tale der Hörsel der Thüringer Wald, und weiter nordwärts dehnt sich rechts der Werra das öde Eichsfeld aus. Im Kreise Rinteln finden wir rechts der mittleren Weser den Zug der Weserkette, welcher bei Hausbergen an der Porta Westphalica mit dem Jakobsberge endet, ferner den Süntel, den Bückeberg und den Deister, Bergzüge, welche dem Ausgange der mitteldeutschen Gebirgsschwelle, nämlich dem sogenannten subherzynischen Berglande, zugerechnet werden.

I. Der Thüringer Wald.

Der Thüringer Wald erstreckt sich im Osten unserer Provinz am rechten Ufer der Werra entlang in nordwestlicher Richtung bis zur Mündung der Hörsel. Wandert man von Eisenach, also vom Nordende desselben, über den langgestreckten, vielfach gewundenen Rücken des Gebirges, so tritt uns



Blick auf den Thüringer Wald. (Phot. Ernst Braun, Cassel.)

dasselbe als eine Gebirgskette mit Pässen, aufgesetzten Gipfeln und zahlreichen Nebenkämmen entgegen, welche durch schmale, oft tief eingerissene Täler voneinander getrennt sind. Infolge der allmählichen Bildung dieser Täler und Schluchten durch rückschreitende Erosion ist der ursprüngliche

plateauartige Charakter des Thüringer Waldes gänzlich verloren gegangen, und so erscheint er jetzt seiner Umgebung gegenüber als ein gehobenes Gebirge, dessen Seitentäler hier und da mit steilen Abstürzen bis an den Kamm des Gebirges herantreten. Diesen eigenartigen Charakter verdankt das Gebirge seiner Zusammensetzung aus weichen und harten Gesteinsarten, wie Granit, Gneis, Glimmerschiefer, Porphyr und Konglomeraten des Rotliegenden; denn indem die Täler bald in feste, bald in leicht zerstörbare Schichten eindringen, sind sie bald schluchtenartig und steilwandig, bald weit und geräumig. So hat das Gebirge eine außerordentliche Abwechselung in der Szenerie erhalten, durch die es sich vor vielen anderen Gebirgen



Der Torstein. (Phot. Carl Heßler.)

vorteilhaft unterscheidet; daneben hat es aber noch andere Vorzüge und Schönheiten: stattliche Nadelwälder auf den Höhen, herrliche Laubwaldungen an den milderen niederen Gehängen; liebliche Matten in den oberen, Wiesen und Felder in den mehr und mehr sich erweiternden Tälern und am Fuße des Gebirges; frisch zu Tale rauschende Flüßchen und Bäche und schmucke Städtchen und Dörfer, die sich in den Tälern und Wäldern verstecken, wie Kinder sich in dem Faltenmantel ihrer Mutter bergen. Eine solche Fülle reizender Landschaftsbilder drängt sich hier zusammen, daß der Thüringer Wald nicht mit Unrecht als der Garten Deutschlands gepriesen wird.

Der Hauptkamm des Gebirges hat eine Länge von etwa 71 km und eine mittlere Höhe von 400—500 m. Zu den höchsten Gipfeln desselben

gehören im Südosten der 984 m hohe Beerberg, weiter nordwestlich der Schneekopf (976 m), der Kickelhahn (861 m) und der 916 m hohe, vielbesuchte Inselsberg. Einige interessante Naturgebilde des Thüringer Waldes sind die 1799 entdeckte, 200 m lange Altensteiner Höhle, in der sich Überreste des Höhlenbären gefunden, ferner die Marienglashöhle bei Friedrichroda und am Ostabhange unweit des Inselsberges der Torstein, ein gewaltiger Porphyrfelsen, der seinen Namen einem torähnlichen Durchgange verdankt. Über den ganzen Rücken des Thüringer Waldes, selbst über die höchsten Gipfel desselben, zieht ununterbrochen ein uralter fahrbarer Weg, der Rennstieg, auch Rennsteig, Rainsteig und Rennweg genannt, der an vielen Punkten einen weiten Blick nach Thüringen, Franken und Hessen gewährt. Dieser Weg ist nicht nur eine Scheide der abfließenden Gewässer, sondern auch häufig die Grenze verschiedener Nachbarstaaten und galt früher lange Zeit hindurch als Grenzweg zwischen Thüringen und Franken.

„Der Rennstieg ist's, die alte Landesscheide,
die von der Werra bis zur Saale rennt,
und Recht und Sitte, Wildbann und Gejaide
der Thüringer von dem der Franken trennt.
Du sprichst mit Fug, steigst Du auf seinem Raine:
Hie rechts, hie links! Hie Deutschlands Süd, dort Nord!
Wenn hie der Schnee schmilzt, strömt sein Guß zum Maine,
was dort zum Tal träuft, rinnt zur Elbe fort;
doch auch das Leben weiß den Pfad zu finden,
was Menschen trennt, das muß sie auch verbinden.“

Viktor Scheffel.

Der Sage nach war es Brauch, daß jeder thüringische Landgraf bei seinem Regierungsantritt mit Ritterschaft und stattlichem Gefolge den ganzen Rennstieg entlang reiten mußte, zum Zeichen, daß er Herr des Landes geworden. Über die Herleitung des Namens „Rennstieg“ gehen die Meinungen noch auseinander. A. Scobel sagt darüber [1]): „Früher galt er schlechtweg als Grenzweg, als Wald- und Jagdgrenze für die Holzgerechtigkeiten und Wildbahnen der angrenzenden Gemeinden und Herrschaften. Wahrscheinlich ist die Beziehung des Namens Rennsteig oder Rennweg zu „rennen“, auf dem Roß dahinsprengen, so daß er als Reitweg aufzufassen ist. Es würde sich dabei aber nicht um eine militärische Bedeutung handeln, weder um verdeckte Truppenverschiebung, noch um das Rennen der Reiterboten oder Grenzwächter auf dem Gebirgskamm. Näher kommt die Auffassung des Rennsteigs als Reitweg für den Grenzumritt, gleichgültig, ob es sich um Wildbahngrenzen, Forstgrenzen oder Landesgrenzen handelte. Die größte

1) „Thüringen“ von A. Scobel. S. 90.

Wahrscheinlichkeit hat die Beziehung des Rennsteigs zur urkundlich nachgewiesenen, vom 15. bis ins 19. Jahrhundert bestehenden Rossezucht auf den Höhen des Thüringer Waldes. Die altgermanische Zuchtweise, die Rosse in großen Herden fern von menschlichen Wohnungen im Freien weiden zu lassen, war mindestens zu Ausgang des Mittelalters auf der Kammhöhe Brauch, wo zahlreiche Waldwiesen und Waldblößen (oft mit der Namensendung rod) bestanden. Es mußten dann alle Weideplätze und Wege benutzt werden, auf denen der berittene Roßhirt dahinrannte (sprengte) und auch seine Rosse zu den Weideplätzen rannten. Wo keine Hochweiden vorhanden waren, mußte man sich mit den Weideplätzen in den Niederungen begnügen, wodurch vielleicht hier und da das Vorkommen des Namens Rennweg in der Niederung zusammenhängt."

L. Hertel deutet den Namen Rennweg als „Weg für Renner", d. h. für die hin- und hersprengenden Reiterboten, die Grenzwächter auf der Zinne des thüringischen Südgebirges. Von der Werra bis Oberhof trug der Rennstieg Befestigungswerke, wenigstens Warttürme (Häufung der Namen mit „Warte" vom Eisenacher „Wartberg" bis zur Hohen Warte bei Oberhof), also gerade da, wo man meist gegen die Chatten, zumal wegen der Salzunger Solquellen, auf der Hut sein mußte. Nach Hertel bedeutet also der Name nicht Rain- d. h. Grenzweg. Die im Mittelalter vorherrschende Form ist rinnestig oder rinneweg, seit dem 19. Jahrhundert rennsteig oder rennweg. [1])

Der zu Hessen gehörige Teil des Thüringer Waldes ist nur ein kleiner Abschnitt des südwestlichen Abhanges zu beiden Seiten der Schmalkalde vom Kamm des Gebirges bis zum Ufer der Werra; doch ist dieses Stück nicht nur wegen seiner Naturschönheiten, sondern auch durch seine Bodenschätze von ganz hervorragender Bedeutung. Die Nordgrenze des Kreises Schmalkalden geht über den Gipfel des Inselsberges, auf welchem wir zwei, auch im Winter bewohnte, geräumige Gasthöfe finden, das eine auf hessischem, das andere auf gothaischem Boden. Die Zahl der alljährlich hier weilenden Gäste beträgt über 50000; denn wenn der Inselsberg auch nicht der höchste, so ist er doch infolge seiner Aussicht der besuchteste Berg des Thüringer Waldes, ja, er gilt als der schönste Aussichtspunkt in ganz Mitteldeutschland. Nach Norden hin erblickt man bei klarem Wetter den Brocken [2]), ferner die Hainleite, den Kyffhäuser und die Finne; nach Osten hin schweift der Blick über das schöne und gesegnete thüringische Hügelland;

1) L. Hertel, der Name des Rennsteigs. Zeitschrift für thür. Geschichte. N. F. Bd. 8. Jena 1893.

2) Ist derselbe sichtbar, dann tritt nach 1—2 Tagen Regenwetter ein.

im Südosten erheben sich die zahlreichen Berge des Thüringer Waldes, im Südwesten die der Rhön, und nach Nordosten erblickt man den Meißner und die Wilhelmshöhe mit dem Herkules. Nicht selten kommt es aber auch vor, daß der Wanderer vom Inselsberg nichts gewahrt, als ein unendlich weites, wogendes Nebelmeer, aus dem die Spitze des Berges gleich einer Insel aus dem Meere emporragt.

Von den besonders hervorragenden Höhen innerhalb des Kreises Schmalkalden seien erwähnt: 1. westlich vom Inselsberg: der Große



Auf dem Inselsberge. (Phot. Carl Heßler.)

Beerberg (842 m), der Zigeunerkopf (739 m) und der Große Weißenberg (750 m), wo der Dreiherrenstein die Gebiete von Hessen, Meiningen und Gotha scheidet; 2. nach Südosten den Rennstieg entlang: der Trockenberg (806 m), die Kalte Haide und südwestlich davon der Linsenkopf (825 m) und die Hohe Scharte, ferner der Grauestuhlkopf (693 m), der Haderholzstein, der vordere (784 m), mittlere (837 m), und hintere Hühnberg (816 m), der Glasberg, der Rosengarten, der Sperrhügel (880 m), der Ober-Lauterberg (836 m), der Hohenberg (760 m), der Hollenberg (799 m), der Petersberg (795 m), der Donnershauk (893 m) mit schöner Aussicht, die wildeste

dieser Bergmassen, die **Möst** (830 m), der **Brand** (892 m) und der **Schützenberg** (907 m).

An dem mittleren Teile des Gebirges sind hervorzuheben südlich vom Kanzlers- und Schönauer Grund der **Gebrannte Stein** (898 m), der **Ruppberg** mit seiner hohen Kuppe (866 m), der **Steinhauk** (787 m), der **Große Hermannsberg** mit seinem zackigen Felsenkamme (870 m) und der **Arnsberg** (686 m) bei Steinbach-Hallenberg. Südwestlich von diesem erhebt sich der **Kirchberg**. In dem Gebirgszuge zwischen Altersbach und Asbach sind der **Stillerstein** und ferner die beiden mächtigen Porphyrfelsen **Hachenstein** und **Breitenstein** bei Asbach zu erwähnen. Die bedeutendsten Erhebungen zwischen Schmalkalde und Truse sind von Norden nach Süden der **Seimberg** (805 m) südlich von Brotterode, der **Mommelstein** (728 m), der **Gözenberg**, die **Kammerkuppe** (624 m), der **Stahlberg** (623 m) und der 659 m hohe **Große Gießelsberg**. Rechts der Truse liegt die erzreiche **Mommel** und weiter nördlich an der Grenze der 723 m hohe **Judenkopf**.



Der Dreiherrenstein. (Phot. Carl Heßler.)

Aus dem Kreise Schmalkalden fließen der Werra mehrere Bäche zu, welche das Gebirge in felsigen, wildromantischen, kräuterreichen Tälern und Schluchten verlassen. Die wichtigsten derselben sind:

1. Die **Hasel** (Schwarza). Dieselbe entsteht in der östlichsten Ecke des Kreises durch die Vereinigung von mehreren kleinen Bächen, die den Schluchten zwischen dem Gebrannten Stein, dem Schützenberg, Dürrkopf, Mittelhauk und dem Jägerhaus entquellen; sie beschreibt einen Bogen nach Norden, wendet sich vom Arnsberg oberhalb Steinbach-Hallenberg nach Südwesten und verläßt dann den Kreis bereits nach kurzem Laufe, um in südwestlicher Richtung der Werra zuzugehen. Der obere Lauf der Hasel ist reich an Naturschönheiten. Da, wo der Bach am Fuße des Gebrannten

Steines sich nordwestlich wendet, durchfließt er den mit schönen Wiesen und großartigen Felsengebilden geschmückten Kanzlersgrund, in welchem am rechten Ufer namentlich die hohe senkrechte Klippenwand des Hohensteines sich auszeichnet. Weiterhin erhält das Tal zwischen dem Petersberge und dem mit einer schönen Felsenkrone gezierten Hermannsberge bis Oberschönau den Namen Schönauer Grund, in welchem die Hasel auch den Namen Schönbach führt. Mitten in Steinbach-Hallenberg fällt von rechts der Mosbach in die Hasel, abermals ändert letztere nun ihren Namen und verläßt unterhalb Herges den Kreis als Schwarza.

2. Die Schmalkalde, das bedeutendste Flüßchen des Kreises. Dasselbe entspringt am Großen Jagdberge unweit des Rennstieges, fließt zunächst südlich, später jedoch westlich und teilt den Kreis in zwei fast gleiche Teile. Von links empfängt sie bei Seligenthal die Silge, auch Selige oder Tambacher Wasser genannt, ferner den Flohbach (Schnellbach) mit dem Nesselbach und die Stille mit dem Asbach. Die Silge durchfließt den engen und tiefen Haderholzgrund, der namentlich am Haderholzstein seine größte Schönheit erreicht, wo dieser an seiner dem Tale zugekehrten Längsseite in großartigen Porphyrklippen senkrecht abstürzt. Ihm gegenüber steigt der schöne Falkenstein empor. Das obere Tal des Flohbaches zwischen dem Wiesenberg und dem Röderberg heißt der „Dürre Flohgrund".

3. Der Fambach; derselbe entsteht aus zwei kleinen Quellbächen zu Heßles und ergießt sich unterhalb des Dorfes Fambach in die Werra.

4. Die Truse; dieselbe kommt vom Inselsberge und fließt in einem engen, wildromantischen Tale mit steilen, zum Teil überhängenden Felswänden in südwestlicher Richtung der Werra zu. Der anfänglich sanfte Charakter des Tales wird bald ernster und wilder. Am Heßlesberge steigt der Hauptstein, eine hohe Felsensäule, aus dem Grün der Waldung empor. Am großartigsten ist jedoch das Tal auf der Strecke vom Einfluß des Laudenbaches bis nach Herges, wo von hohem Felsen ein künstlicher Wasserfall herniederstürzt. Unterhalb der Mündung des Laudenbaches treten in dem engen Tale Granitfelsen zu tage, die an der rechten Talwand immer zahlreicher und wilder werden und sich schließlich zu einer großartigen malerischen Gruppe gestalten. Zwischen den Felsen und Klippen wuchert die üppigste Waldvegetation. Von dem Dorfe Trusen ab durchfließt dann der Bach ein schönes Wiesental; bei der Truser Ölmühle wendet er sich nach Nordwesten und vereinigt sich mit der Werra bei Herrenbreitungen.

5. Die Schweina; diese kommt vom hohen Gebirgsrücken und fließt nur bei Barchfeld, wo sie in die Werra mündet, auf hessischem Gebiete.

Soweit die vielen Tälchen und Gründe die Möglichkeit gewähren, beschäftigen sich die dortigen Bewohner mit Ackerbau und Viehzucht; auch

der Wald bietet vielen Erwerb und Beschäftigung. Größere Reichtümer bietet jedoch der Thüringer Wald den Bewohnern des Kreises Schmalkalden in seinen verborgenen Schätzen; denn der Stahlberg und die Mommel sind reich an Spat- und Brauneisenstein. Bergbau, sowie die Anfertigung und der Vertrieb der mannigfachen Eisen- und Stahlwaren bilden daher



Wasserfall im Trusetal. (Phot. Carl Heßler.)

die Hauptnahrungsquellen der dortigen Bevölkerung so daß diese beiden erzreichen Berge nicht mit Unrecht die Brotkammer des Schmalkalders genannt werden. Das Eisenbergwerk an der Mommel ruht zur Zeit, und es wird dort gegenwärtig nur Schwerspat, Flußspat und Alaun gegraben. Trotz des mühe- und arbeitsvollen Lebens ist der Thüringer lebensfroh und sangeslustig und zeichnet sich aus durch die Tugend der Reinlichkeit und durch seine Liebe zu den Blumen und zu seiner schönen Heimat.

II. Das Eichsfeld.

Jenseits der Hörsel breitet sich weiter nordwärts am rechten Ufer der Werra das unfruchtbare, vielfach durchfurchte und zerrissene Plateau des Eichsfeldes aus, dessen steiler, sehr zerklüfteter Westrand zum Teil zu Hessen gehört und hier an günstig gelegenen Stellen vorzüglich für Obst-, hier und da, wie bei Witzenhausen, auch für Weinbau sich eignet. Es besteht nach Osten hin hauptsächlich aus Muschelkalk; sein Westrand am rechten Ufer der unteren Werra wird jedoch vielfach durch Buntsandstein gebildet. Durch das tief eingeschnittene Tal der Frieda, welche unterhalb Wanfried mündet, wird das Eichsfeld etwa in seiner Mitte gespalten. Zahlreiche Punkte mit schöner Aussicht in das liebliche Werratal und die weitere Umgebung ziehen hier den Wanderer an. Südöstlich von Wanfried erhebt sich der Karnberg mit dem Muhlienberg (446 m). An diesen schließen sich nordwärts an der Konstein (444 m), ferner bei Wanfried die Plesse (483 m) mit ihren steilen Kalkfelsen, die Keudelkuppe (482 m), der Hülfens- oder Gehilfensberg (465 m) mit einem Kloster und einer Wallfahrtskirche und der Greifenstein (453 m) mit den spärlichen Ruinen einer Burg. Durch das enge Tal des Keudelgrabens wird der Greifenstein von dem sargförmigen Meinhard (490 m) getrennt, dessen östlicher Teil einen Aussichtsturm trägt und wegen seiner hellen Felswände den Namen „Silberklippe“ führt. Vorgelagert sind dem Meinhard die große und kleine Hasselkuppe. Weiter nordwärts gelangt man auf die wasserarme und nur spärlich bewaldete Goburg (566 m), die mit zerrissenen und steilen Wänden nach Westen hin abfällt und in der Hörnekuppe und dem Hohenstein ihre bedeutendste Höhe erreicht. Auf dem westlich vorgelagerten Plateau, das die Dörfer Neuerode, Motzenrode und Hitzelrode trägt, sind zu erwähnen der Königsberg (313 m), der Mattenberg (335 m) und der Ferneberg. Dem Höllental gegenüber liegen auf dem Ausläufer eines schmalen Gebirgsrückens Schloß und Domäne Fürstenstein. Östlich von Allendorf bilden die Abhänge des Eichsfeldes einen großen,

nach Westen sich öffnenden Gebirgskessel, welcher das Dorf Asbach umschließt, in seinem Nordrande, Auf dem Stein, eine Höhe von 463 m erreicht und in seinem Südrande, dem Schwengelberge, sich sogar bis 511 m erhebt. Weiter nordwestlich folgt noch der steil abfallende Hoheberg mit der vielbesuchten Teufelskanzel (452 m), unter welcher die Werra die schöne Erosionsschleife von Lindewerra bildet, und weiter der Hanstein mit seiner stolzen Burgruine, von der man, wie auch von der Teufelskanzel, einen herrlichen Blick auf das Meißner Land genießt. An den steilen sonnigen Abhängen des mittleren Buntsandsteins bei Witzenhausen am rechten Werra-Ufer gedeiht, wie bereits angedeutet, die Rebe, und es wurde hier vordem auch ein reger Weinbau betrieben. Nordöstlich von Witzenhausen reicht die Grenze Hessens bis in das Tal der Leine. Unter den hier noch vorkommenden Höhen seien erwähnt die östlich von Unterrieden sich erhebende Ebenhöhe (322 m), die Stürzliede (354 m), an deren Nordseite das Schloß Arnstein liegt und westlich von Eichenberg das bewaldete Plateau Auf der Schärfe, das eine Höhe von 475 m erreicht.

Das Eichsfeld hat eine Anzahl interessanter Quellen. Die bekannteste ist der intermittierende[1]) Karlsbrunnen in Eichenberg, dessen Wasser zwei Stunden stark und darnach ebensolange schwach fließt. Beim Übergang von der schwachen zur starken Strömung erfolgt ein dumpfes unterirdisches Getöse, und das Wasser im Grottenbecken beginnt rasch zu steigen. Der Brunnen liefert, nach dem Abfließen in mittlerer Höhe und Stärke gemessen, in der Minute 200 l oder täglich 288 cbm. Er hat seinen Namen von dem Landgrafen Karl erhalten, der ihn 1721 besuchte und grottenförmig überbauen ließ. Etwa 350 m westlich von Eichenberg entspringt im sogen. Höllengraben eine starke Quelle, die nach kurzem Laufe im Buntsandstein wieder verschwindet und vermutlich bei Arnstein wieder zutage kommt.

1) In dem unterirdischen Laufe dieser Quellen befinden sich Hohlräume, die sich von oben füllen und seitwärts durch heberförmige Röhren wieder leeren.

III. Die Rhön.

Südwestlich vom Thüringer Walde breitet sich das Rhöngebirge aus, das in seiner Hauptmasse in mancher Hinsicht die gegenteiligen Verhältnisse von jenem Gebirge zeigt. Dort finden wir einen langgestreckten, vielverzweigten Bergzug, hier gewaltige, ziemlich einförmige Bergmassen; dort herrliche Waldungen, hier größtenteils mit Gras bewachsene oder moorige Hochflächen; dort bietet das Gebirge durch seine Waldungen und seine Bodenschätze Tausenden einen reichlichen Lebensunterhalt, hier ist die Bevölkerung fast nur auf die Bebauung des kargen Bodens angewiesen; dort begegnen uns fröhliche und sangeslustige, hier mehr ernste, mit der Not des Lebens kämpfende Bewohner.

Die Rhön wird im Osten von dem Tale der Werra begrenzt; nach Norden hin füllt sie den weiten Raum zwischen Fulda und Werra bis zum Hönebacher Sattel aus, so daß also hier der Süllingswald das abschließende Glied ihres Gebietes bildet; nach Süden und Südwesten bilden die Fränkische Saale, die untere Sinn, die Jossa, die obere Kinzig und die Fliede ihre Grenzen.

Im allgemeinen erstreckt sich das Gebirge von Süden nach Norden, in welcher Richtung es sich auch in zwei größere Gruppen gliedert, nämlich in die Hohe Rhön und in die kuppenreiche Vorderröhn.

A. Die Hohe Rhön.

Die Hohe Rhön hat eine mittlere Höhe von 800 m und bildet ausgedehnte, stundenlange, vielfach steilwandige, plateauartige Rücken mit ebenen oder nur sanft gewölbten Gipfelflächen, welche außer kleineren Waldungen fast nur Huten, einschürige Wiesen und mehrere Hochmoore tragen, wie das Rote Moor nordöstlich von Gersfeld und das Schwarze Moor nordöstlich von Wüstensachsen. Sie besteht in ihrem Kerne aus Basalt und Phonolith, welche Gesteinsarten in den niederen Teilen des Gebirges von Buntsandstein und Muschelkalk umlagert sind. Die Täler der Ulster,

Fulda, Sinn und der zur Saale eilenden Brend greifen tiefer in das Hochland ein und teilen die Gebirgsmasse in vier größere Gruppen, nämlich in die Haupt- oder Mittelrhön, die Ost- oder Lange Rhön, die Westrhön und die Süd- oder waldreiche Rhön.

1. Die **Haupt- oder Mittelrhön** liegt in dem von den Tälern der Fulda und Ulster gebildeten nach Nordwesten sich öffnenden weiten Winkel. Sie ist größtenteils mit Gras bedeckt und durch einen breiten, flachen Rücken mit dem südlichen Teile der Langen Rhön verbunden. Ihre Hauptmasse ist die über dem Dorfe Abtsroda sich erhebende Abtsröder Höhe,



Pferdskopf. „Eubekrater". (Phot. Carl Heßler.) Eube.
Im Hintergrunde die Große Wasserkuppe.

deren höchster Gipfel die 950 m hohe sanft gewölbte Große Wasserkuppe bildet, von welcher man eine überaus prächtige Fernsicht genießt: Im Osten erblickt das Auge den langen Rücken der Ostrhön, nach Nordosten hin die Kette des Thüringer Waldes und den Harz, nordwärts den Meißner-, nordwestlich den Habichtswald und den Knüll, nach Westen und Südwesten hin den Vogelsberg und den Taunus. Ein vom Rhönklub im Jahre 1878 hier oben erbautes Schutzhaus mit Turm bietet dem Besteiger des Berges Speise, Trank und auch Nachtlager und dadurch zugleich Gelegenheit, die oft wunderbare Morgen- und Abendbeleuchtung der herrlichen Landschaften bewundern zu können. Ungefähr 1 km ostwärts ist an der etwas niedrigeren Kleinen Wasserkuppe in einer Höhe von 855 m die Quelle der Fulda, welche hier aus Basaltgeröll und

-Blöcken kräftig hervorschießt. Aber schon nach wenigen Schritten ist dieselbe in den sumpfigen Wiesen wieder verschwunden, und erst oberhalb des Dorfes Obernhausen sammelt sie ihre Wasser wieder, wo sie bereits so kräftig geworden ist, eine Mühle treiben zu können. Über der Quelle hat der Rhönklub eine kleine gartenähnliche Anlage mit einigen Ruhebänken eingerichtet.

Wendet man sich von der Großen Wasserkuppe etwas südwestlich, so kommt man zum sogen. „Eubekrater", einer nach Westen sich öffnenden kesselförmigen Einsenkung, welche eine Tiefe von 100 m und einen Umfang von 3 km hat. Ihre südliche Umwallung bildet die 831 m hohe, meist bewaldete, kräuterreiche, basaltische Eube, welcher gegenüber auf der Nordseite der aus Phonolith bestehende 876 m hohe Pferdskopf sich erhebt, dessen kahle, steile Felswände von der Eube aus gesehen das Aussehen eines Pferdeschädels haben. Beide Berge fallen steil, zum Teil senkrecht nach innen ab und haben in ihrem Gestein zahlreiche Einschlüsse von Hornblende, Chalcedon und Chabasit. Im Volksmunde führt der Gebirgskessel die Bezeichnung Goldloch, welcher Namen wohl auf den durch Eisenoxyd rotgefärbten Basalttuff, der im Grunde des Kessels lagert, vielleicht aber auch auf die im Sonnenlichte glitzernden zahlreichen Hornblendekristalle zurückzuführen ist, die nicht nur im festen Gestein, sondern auch im lockeren Boden in großer Menge sich finden. In diesem „Eubekrater" ist die Quelle der Lütter, welche bei Poppenhausen und Weyhers vorüberfließt und unterhalb Lütter sich mit der Fulda verbindet.



Torfgewinnung auf dem Roten Moore.
(Phot. Carl Heßler.)

In dem Gebirgszuge, welcher von der Kleinen Wasserkuppe aus nach Nordosten sich wendet, sind als die bedeutendsten Höhen der 830 m hohe Schafberg und der 815 m hohe Ehrenberg nordwestlich von Wüstensachsen hervorzuheben.

Auf dem südöstlich ziehenden breiten, flachen, meist mit Gras bewachsenen Rücken, welcher die Hauptrhön mit der Ostrhön verbindet, breitet sich das Rote Moor aus. Dasselbe umfaßt einen Flächenraum von etwa

200 Morgen und ist das größte der Rhönmoore. Ein bedeutendes Torfwerk gewinnt hier Torf zur Streu und zum Brennen und ferner Torferde, welche in den Bädern Brückenau, Bocklet und Kissingen zur Bereitung von Moorbädern verwandt wird. Das Moor hat seinen Namen von dem auf ihm wachsenden braungelben Heidekraut, dem Widerton (Polytrichum vulgare) und dem scheidigen Wollgras (Eriophorum vaginatum) erhalten, durch die es von ferne gesehen als eine bräunliche Fläche erscheint. Außer diesen Gewächsen findet man hier den insektenfressenden Sonnentau (Drosera rotundifolia), die schwarze Rausch- oder Krähenbeere (Empetum nigrum), die Morastheidelbeere (Vaccinium uliginosum) und noch andere Sumpfpflanzen.[1]) Mancherlei Entenarten, Bekassinen, Kibitze, Birkhähne und Rhönhasen beleben die eintönige Landschaft. An der Ostseite des Moores hat das Dorf Moor gestanden, dessen Bewohner ihre unwirtliche Gegend während des 30jährigen Krieges verlassen haben sollen; noch vielfach sich zeigende, jetzt mit Gras bedeckte Furchen deuten darauf hin, daß vor Zeiten eine Bebauung der das Moor umgebenden weiten Flächen stattgefunden hat.

2. Ostwärts vom Roten Moor kommt man in das Gebiet der **Ost- oder Langen Rhön**, die im Süden an dem Gebirgssattel beginnt, über welchen die Straße von Gersfeld über Oberweißenbrunn nach Bischofsheim führt, von wo aus die Ostrhön sich etwa 35 km nach Norden erstreckt. Die Ostrhön bildet die ausgedehnteste Masse des Gebirges und ist ein breiter, meist mit Gras bewachsener plateauartiger Rücken. Die höchsten Erhebungen dieses einförmigen Plateaus sind der Engelsberg (744 m) östlich von Tann, der Auersberg (758 m) nördlich von Hilders, der Buchschirmberg (741 m), ferner der Ellenbogen (813 m), die Hohe Rhön (798 m), der Rhönkopf (774 m), der Bildstein (780 m), der wiesenbedeckte Heidelstein oder Schwabenhimmel (927 m) östlich vom Roten Moor, der Himmmeldank (899 m), der Simmelsberg und südöstlich von Gersfeld der 680 m hohe kegelförmige Rodenbacher Küppel, der auf seinem Gipfel ein Schutzhäuschen trägt, von welchem man auf die den Gersfelder Gebirgskessel umschließenden Höhen eine prächtige Aussicht genießt. Östlich vom Schwabenhimmel liegt das Steinerne Haus, eine ausgedehnte ungeheure Trümmermasse von 1—2 m langen und 5—6seitigen Basaltsäulen, zwischen denen Farnkräuter und Gesträuch üppig wuchern und

1) Die Sumpfblasenbinse (Scheuchzeria palustris), die dünnhalmige Binse (Iuncus filiformis), das Schlammriedgras (Carex limosa), die schmalblättrige Andromeda (Andromeda polifolia), die Moosbeere (Vaccinium oxycoccos), der europäische Siebenstern (Trientalis europaea), das Sumpfblutauge (Comarum palustre), die dreiblättrige Zottelblume oder der Bitterklee (Menyanthes trifoliata) und das Sumpf-Weidenröschen (Epilobium palustre).

vereinzelte stattliche Buchen hervorragen. Etwa 5 km nordwärts liegt zwischen dem Hohen Polster (880 m) und dem Stürnberg (903 m) das Kleine und das Große Moor und 4 km nördlich von diesem breitet sich das 180 Morgen große Schwarze Moor aus, das sehr wasserreich ist und eine bedeutende Tiefe haben soll. Seinen Namen hat dasselbe vermutlich von dem hier wachsenden roten Moose erhalten, das bald nach seiner Reife verdirbt und schwarz wird. Wie am Roten Moor, so soll auch hier vor zeiten eine Ansiedelung bestanden haben.

3. An die Ostrhön schließt sich an dem erwähnten Gebirgssattel die **Westrhön** an, deren Hauptzug im allgemeinen von Osten nach Westen gerichtet ist und teils zu Hessen, teils zu Bayern gehört. Die Westrhön erreicht in dem Bergkoloß des Dammersfeldes ihre bedeutendste Erhebung. Dieser gewaltige Bergrücken steigt bis zu 930 m Höhe empor und ist auf seinem West- und Nordabhange bewaldet, auf seinem breiten Rücken jedoch ebenfalls mit ausgedehnten Wiesen bedeckt. Von der umfangreichen Domäne der Fulder Äbte, die im Mittelalter hier oben bestand, ist jetzt wenig mehr zu sehen; nur an der Südkuppe des Berges steht ein Schweizerhaus, auch Wiesenhaus oder Dammersfelder Schlößchen genannt, das einem Wiesenaufseher und Forstwart als Wohnung dient und auch dem Wanderer Erfrischung und Nachtlager bietet. Von der turmartigen Schutzhütte auf der Höhe des Berges genießt man eine großartige Fernsicht.

Ostwärts vom Dammersfeld ragen in dem Hauptzuge empor der Ruckberg, der Rabenstein (842 m), der Beilstein, der 910 m hohe, eine unvergleichliche Aussicht bietende Eierhack oder Eierhauk, der Zornberg, der Schachenberg (826 m), der Reßberg (865 m), der Rommersferberg und südwestlich von Gersfeld der Große Nallenberg (767 m) und der Kleine Nallenberg (707 m). Nordwestlich vom Dammersfeld finden wir die kahle Dreifeldskuppe (842 m) und die Dalherdaer Kuppe (800 m), nach Westen den bewaldeten Maria-Ehrenberg (574 m) mit einer Wallfahrtskirche und die Große Haube (658 m), mit welchen Bergen der Hauptzug der Westrhön seinen Abschluß findet.

Zwischen der Schmalen und Breiten Sinn sind ihm südwestlich vorgelagert der bewaldete Große Auersberg (805 m), der fast kahle 809 m hohe Kleine Auersberg, der Völkersberg (551 m) und weiter auf hessischem Gebiete der Sandberg (531 m) zwischen Oberzell und Speicherz, der Haag (584 m), der Stoppelsberg (570 m) nördlich von Weichersbach, der Burgberg von Schwarzenfels (493 m) und der Escheber (518 m).

Westlich von dieser Gruppe breitet sich in dem von der Kleinen od Schmalen Sinn und der oberen Kinzig nach Norden hin gebildeten Wir

ein kleines, von der Hohen Rhön abgesondertes eigenartiges Bergland mit zahlreichen sargähnlichen Doleritkuppen aus. Der Grenze Hessens entlang erheben sich hier die Hard (466 m) der Ahnberg (535 m), die Große Haube (658 m), die Kleine Haube (592 m) und der Große Seifig (569 m), und weiter westlich ragen der Schwarzenberg (595 m) und südwestlich von diesem der seinen Namen mit Recht führende Breitfirst (561 m) empor, welcher im Nordwesten mit dem Landrücken in Verbindung steht und südwestlich zwischen Jossa und Kinzig nach dem Spessart hinüberführt. Nach Westen und Süden, namentlich aber nach Osten zur Kleinen Sinn, fällt der Breitfirst kurz und steil ab. Seine höchsten Randerhebungen



Der Reßberg. (Phot. Carl Heßler.)

sind der Große (556 m) und der Kleine Nikus (492 m) westlich von Oberzell, der Senseberg, der Langeberg, die Altenburg (447 m) über Ramholz und ferner am südwestlichen Rande der steile Steckelsberg (470 m) mit den Ruinen der Steckelsburg.

Nordwestlich senkt sich die Westrhön in schön bewaldeten Höhenzügen und Kuppen allmählich zum Becken von Fulda hinab. Zu den hervorragendsten Höhen gehören hier erstens zwischen der Fulda und der zur Fliede gehenden Schönen Fulda der Roßberg (462 m) und der Burkhardser Küppel (435 m) und zweitens zwischen der Schönen Fulda und dem Kalbach die Hard (466 m), der Rippberg (485 m), der Buchberg (535 m) nördlich von Haubach, der Almusküppel (495 m) und der Hertelberg (431 m).

Durch die Nordweststellung der Hauptrhön in dem von der West- und

Ostrhön gebildeten stumpfen Winkel sind zwei gewaltige Gebirgskessel entstanden, nämlich 1. derjenige von Gersfeld zwischen Haupt- und Westrhön, dem westwärts durch ein schönes Wiesental die Fulda als ein kräftiger Bach entfließt, und 2. derjenige von Wüstensachsen zwischen Haupt- und Ostrhön, der nach Norden hin durch ein tiefes Längstal zur Werra die Ulster entsendet.

4. Südlich der Verbindung von Ost- und Westrhön erhebt sich ein nord-südlich streichender Gebirgszug, welcher größtenteils bewaldet ist, mit seinen breiten Ausläufern den Raum zwischen der Fränkischen Saale und Sinn ausfüllt und mit Ausnahme einiger Quadratkilometer auf dem linken Ufer der Sinn ganz zum Königreiche Bayern gehört. Es ist dies die **Süd- oder waldreiche Rhön.** Die höchste Erhebung derselben ist der im nördlichen Teile derselben gelegene 930 m hohe Kreuzberg, auf dessen breitem, rundem Gipfel ein Vermessungsturm und ein weit in das Land schauendes hohes Kreuz steht, das uns an den heiligen Kilian erinnert, der in dieser Gegend um das Jahr 668 das Christentum verkündet und auf diesem Berge ein Kreuz errichtet haben soll. Etwas unterhalb des kahlen und flachen Gipfels, der seiner wundervollen Aussicht wegen alljährlich von zahlreichen Touristen besucht wird, steht ein geräumiges Kloster, in welchem der müde Wanderer freundlich aufgenommen und bewirtet wird. Weiter südwärts erheben sich in der waldreichen Rhön der Feuerberg (833 m), der Todemannsberg (845 m) und der Schwarzenberg (828 m). Westlich von Bischofsheim liegen auf einem 713 m hohen Berge die Ruinen des Schlosses Osterburg [1]), das einst von einer doppelten Ringmauer und einem Wallgraben umgeben war. Die Burg hat schon in der Merowingerzeit bestanden und ist vielleicht Ende des 13. Jahrhunderts zerstört oder verlassen worden. Die gewaltigen Ruinen sind im Jahre 1897 bei Anlage eines Weges wieder aufgefunden, seit dieser Zeit freigelegt worden und bilden nun eine der ersten Sehenswürdigkeiten der Rhön.

Das Klima der Hohen Rhön ist im allgemeinen rauh und kalt. Ungeheure Schneemassen bedecken oft im Winter die Höhen und füllen die Täler, und an manchen Orten kommt es wohl bisweilen vor, daß die Bewohner von Haus zu Haus durch den Schnee sich Tunnel graben müssen. Im Sommer werden die Wiesen und Moore durch häufige Nebel und Regen getränkt. Im Oktober, zuweilen auch schon im September, beginnen die Schneefälle, und erst im kommenden Mai, zuweilen auch erst im Juni, sind

---

1) Der Name der Burg könnte „östliche Burg" bedeuten, doch ist es auch nicht ausgeschlossen, daß er von der Göttin Ostara herrührt, in welchem Falle hier eine heidnische Kultusstätte bestanden hätte.

die Schneemassen wieder gänzlich aus dem Gebirge geschwunden. Doch gibt es auch geschützte Abhänge und Hochtäler, wo es nicht so kühl ist, als in den tiefer gelegenen ebenen Gegenden der Vorderrhön, die von den Nord- und Ostwinden ungehindert bestrichen werden können. Der Hochsommer bringt zuweilen recht warme, ja heiße Tage; aber die Zahl derselben ist im allgemeinen doch gering, und nicht selten kommt es vor, daß man auch während der Sommermonate die Öfen heizen muß, um im Zimmer eine dem Körper behagliche Wärme zu erhalten. Aber während der trockenen Monate ist die Luft auf den wiesenbedeckten Hochebenen überaus rein, würzig und leicht, und wer der Erholung bedarf, der suche sie auf; er findet dort nicht nur Stärkung, sondern auch herrlichen Naturgenuß. Diese Vorzüge der Rhön haben in den letzten Jahren mehr und mehr Beachtung gefunden, so daß man gegenwärtig nicht nur viele Freunde der Natur, sondern auch zahlreiche Erholungsbedürftige während der Sommermonate dort findet.

Das rauhe Klima sowohl als auch die Bodenart üben auf die dortige Flora einen gewissen nachteiligen Einfluß aus. Verglichen mit anderen deutschen Gebirgen zeigt nämlich die Rhön im allgemeinen eine nicht unbedeutende Armut an Pflanzenarten. Dagegen ist die dortige Moosflora eine sehr reiche, denn die Zahl der in der Rhön vorkommenden Moosarten übertrifft bedeutend die Hälfte der deutschen Moosflora, und der Charakter derselben ist ein ausgeprägt nordischer, mit einigen Anklängen an die alpine Moosflora. Nachstehende Übersicht läßt uns den Reichtum an Pflanzenarten von der Rhön und einigen anderen deutschen Gebirgen erkennen. [1]) Es finden sich

in der Rhön:	986	Phanerogamen	und	398	Laubmoose,
im Harz:	1305	"	"	379	" ,
in Thüringen:	1514	"	"	402	" .

In großer Menge leuchtet uns im Sommer auf den grasigen Hochebenen der gelbe Blütenstern vom Berg-Wohlverlei oder Arnika (Arnica montana) entgegen, und an fast allen Wegen und Rainen begrüßt uns zu dieser Zeit das Heckenröschen (Rosa canina), das hier in besonders schöner und lieblicher Röte erblüht und wohl jedem Wanderer als „Rhönröschen" in steter Erinnerung bleibt.

Der größte Teil der in Hessen gelegenen Hochrhön ist, wie bereits hervorgehoben, gegenwärtig unbewaldet. Es hat diese Entwaldung des Gebirges, die schon in früheren Jahrhunderten erfolgt ist, mehrfache Übelstände zur Folge, indem einesteils der Wasserstand der Gefließe an Stärke und Gleichmäßigkeit abgenommen hat und andernteils das rasche Abfließen

1) Siehe Rhönführer von Dr. J. Schneider.

der Gewässer von den zum Teil kahlen Bergen im Frühjahr und Herbst plötzlich eintretende Hochfluten und Überschwemmungen hervorruft. Die ausgedehnten Forsten der südlichen Rhön beherbergen zahlreiches Wild: Hirsche, Rehe, Hasen, Füchse, Rotwild, Auerhähne und Schnepfen. Im Jahre 1812 wurde in der Rhön der letzte Wolf erlegt.

Die Bewohner der Rhön sind im allgemeinen von großer und kräftiger Gestalt und haben meist blondes Haar und blaue Augen. Sie sind arbeitsam und fleißig, gefällig, gastfreundlich und ehrlich. Das Volksleben zeigt noch manches Eigenartige in Brauch und Sitte und ein zähes Festhalten an den alten Überlieferungen. An der Westseite der Rhön, von der Fulda im Süden bis zur Milseburg im Norden, lebt die Bevölkerung meist in einzelnen Höfen und Bauten, ja, eine größere Anzahl Gemeinden besteht nur aus weit auseinander liegenden einzelnen Gehöften. Obwohl die Rhön ihren Bewohnern nur kärglich Mittel zum Lebensunterhalte gewährt, so herrscht doch infolge der Genügsamkeit keine eigentliche Armut unter ihnen, und nur einige Ortschaften mit besonders ungünstigen Verhältnissen haben dauernd mit Not zu kämpfen. Die Ostrhön besitzt einige Braunkohlenlager; Schwerspat und Gips findet man am Silberhof. Ergiebige Kalilager hat man in jüngster Zeit auf der West- und Ostseite der Rhön entdeckt; andere Orte liefern Ton, Mergel und guten Sandstein (Gersfeld); aber wertvolle Bodenschätze, welche zu einem einträglichen Bergbau und zu einer lebhaften Industrie führen könnten, sind der Rhön leider nicht beschieden. Auch zum Ackerbau bietet das Gebirge nur geringen Raum; wohl aber haben die ausgedehnten Tal- und Hochwiesen, welche ein vorzügliches, kräuterreiches Futter liefern, zu einer ziemlich bedeutenden Rindviehzucht geführt. Schaf- und Schweinezucht sind ebenfalls einträglich; auch die Bienenzucht findet immer mehr Pflege und Förderung. Die Industrie, die sich mehr in die größeren Städte verzogen hat, bringt gegenwärtig nicht mehr die reichen Erträge wie ehedem. Nur die Weberei, die über das ganze Gebirge verbreitet ist und auch in den höchstgelegenen Orten noch angetroffen wird, gibt während der Wintermonate zahlreichen Bewohnern Beschäftigung und Erwerb. Man schätzt gegenwärtig die Zahl der Webstühle auf mehr als 3000. Während früher nur das sogen. Hausmacherleinen (grobes Tuch aus selbstgesponnenem Flachse) angefertigt wurde, sind jetzt alle Zweige der Fabrikation vertreten: Bild-, Zwilch- und Barchentweberei, ja, auch die Baumwollen- und Plüschweberei. Verbunden mit der Weberei ist die Bleicherei und der Leinwandhandel. Daneben ist vor allem die Holzindustrie von Bedeutung. Man verfertigt Küchengerätschaften, Spielwaren, Holzschuhe, Kötzen, Wetterbretter, Siebe, Faßdauben, Naturpfeifenköpfe, Peitschenstiele, Besen u. m. a. Gefördert wird dieser Industriezweig durch die Schule für Holzschnitzerei in Bischofs-

heim. Neben diesen Beschäftigungen findet man weiter die Korkschneiderei, die Korb- und Strohflechterei, ferner die Steinhauerei, Töpferei, die Steingut-, Papier- und Tabakfabrikation und noch mancherlei andere Erwerbszweige, welche das heutige Kulturleben erfordert. Schließlich ist noch zu erwähnen, daß ein großer Teil der unbemittelten Bevölkerung während der Sommermonate Arbeit und Verdienst in anderen Gegenden Deutschlands, wie in der Wetterau, Westfalen und anderen Orten sucht und findet; doch kehren diese Arbeiter, welche man „Hollandsgänger" nennt, im Herbste stets wieder zurück. Denn der Rhöner liebt seine Heimat, mag sie auch arm und öde sein, und ist bemüht, sein bescheidenes Heim, soweit es seine Kräfte vermögen, behaglich einzurichten, indem er es schmückt mit Ziergärtchen und Fensterblumen, unter denen wir neben Geranien und Fuchsien namentlich Rosmarin finden, da derselbe hier, wie auch in anderen Gegenden Hessens, bei den Hauptfamilienfesten als Schmuck und Zierde besonders bevorzugt wird.

Der Verkehr wird im Rhöngebiet gefördert durch die Bahnen Fulda-Gersfeld, Fulda-Tann, Jossa-Brückenau und Neustadt-Bischofsheim. Die Verbindung mit dem Werratale wird durch den Bau einer weiteren Bahn wesentliche Förderung erfahren. Von den Hauptstraßen sind zu erwähnen die Linien Fulda-Brückenau, Fulda-Gersfeld-Bischofsheim und Bischofsheim-Wüstensachsen-Tann.

Ein Ereignis von besonderer Bedeutung bildet im Leben der Rhönbewohner die Heuernte auf der Hochrhön. Altem Herkommen gemäß beginnt dieselbe pünktlich am 8. Juli, dem Tage des heiligen Kilian, „es mag regnen oder schnei'n oder auch gut Wetter bleib'n", und je nach der Witterung dauert dieselbe 4—6 Wochen. Groß und Klein, was zu arbeiten vermag, zieht hinauf zu den luftigen Höhen, und nur die älteren Personen und Hausfrauen bleiben daheim, um die auf den Bergen beschäftigten Angehörigen mit Speise und Trank zu versorgen. Das Bild auf den Höhen ist dann mit einem Male ein anderes geworden. Die erhabene, feierliche Ruhe, die hier oben herrschte, hat einem regen und emsigen Leben Platz gemacht. Rüstige Mäher arbeiten vom Erwachen des Tages bis zum Eintritt der Nacht; fleißige Mädchen und Kinder zerstreuen die Mahden und wenden das trocknende Gras. Auf den breiten Bergesrücken erblickt man zahlreiche, weithin leuchtende weiße Leinwandzelte, in denen die Arbeiter kurze Nachtruhe halten und Schutz vor ungünstiger Witterung suchen. Wölbt sich blauer Himmel über den Bergen, so herrscht trotz der schweren Arbeit Freude und Jubel; denn rasch trocknen alsdann die würzigen Gräser und Kräuter, und bald sieht man hochgetürmte Heufuder nach allen Seiten zu Tale fahren. Aber vorbei ist's mit Scherz und Gesang, wenn kalte Regen herniederschlagen und das gemähte Gras zum Spiele

der Winde und Stürme wird. Ist die Heuernte glücklich beendet, dann wandern noch viele Männer mit dem Flegel als Drescher in das benachbarte untere Kinzig- und Maintal, um erst im November zur fröhlichen Feier der Kirmes zu ihren lieben Angehörigen zurückzukehren.

B. Die Vorderrhön.

Einen vollständig anderen Charakter als die Hohe Rhön zeigt die nördlich derselben bis zum Hönebacher Sattel hin zwischen der Fulda und Werra sich ausbreitende Vorderrhön. Dieselbe bildet ein von zahlreichen Basalt- und Phonolithkuppen durchbrochenes mäßig hohes Plateau, das in seinem östlichen Teile vornehmlich aus Muschelkalk, in seinem westlichen dagegen hauptsächlich aus Buntsandstein besteht. In der Mitte zwischen Haune und Ulster, und zwar zwischen deren Mittellaufe, zieht in nordwestlicher Richtung ein größeres Keupergebiet. Vereinzelt kommen im Gebiet der Vorderrhön auch Trachytdurchbrüche vor. Durch Verwerfungen und Versenkungen hat hier die ursprüngliche Lagerung der Sedimente zahllose Störungen erlitten. Als Versenkungen und später Landseen sind z. B. aufzufassen das Große Moor und weiter nördlich der Kessel von Wehrda. Die unzweifelhaften Reste zweier durch Versenkungen entstandener Seen finden sich ferner östlich von Fürsteneck und südsüdöstlich von Eiterfeld.[1]) Eine große Versenkung zieht von Bremen nordöstlich von Geisa in nordwestlicher Richtung über die Dörfer Borsch, Soisdorf, Unterufhausen und Oberufhausen; von da verläuft sie mehr nördlich, zunächst über Schenklengsfeld durch das Solztal bis Oberrode und dann wieder nach Westen weit über Hersfeld hinaus. Die Basaltkuppen sind regellos über das weite Gebiet zerstreut und treten nicht nahe genug zusammen, um Täler bilden zu können.

1. Etwa 6 km nordwestlich von der Großen Wasserkuppe erhebt sich der bedeutendste Berg der Vorderrhön, nämlich die Milseburg. Dieselbe erstreckt sich, wie die Hauptrhön, in nordwestlicher Richtung und erreicht eine Höhe von 833 m. Der Berg gleicht einer liegenden, dreiseitigen, an der Spitze abgebrochenen Pyramide, deren steile, unbewaldete Grundfläche der Hauptrhön zugekehrt ist. Nur von Westen her erblickt man ihn in seiner ganzen Größe, und von hier aus gesehen hat seine Gestalt große Ähnlichkeit mit einem hochgeladenen Heufuder, während er von Norden oder Süden aus betrachtet einem riesigen Sarge oder einem ungeheuren Grabhügel gleicht, weshalb er bei der dortigen Bevölkerung auch Heufuder

1) A. v. Koenen, Erläuterungen der geolog. Spezialkarte von Preußen, Blatt Eiterfeld.



Die Milseburg. (Phot. K. Mollenhauer, Fulda.)



Die Milseburg von Osten mit dem Ringwall im Vordergrund. (Phot. Carl Heßler.)

oder Totenlade genannt wird. Der steilwandige, sargförmige Oberbau, der charakteristische Teil der Milseburg, ruht auf einem langgestreckten, breiten, allmählich ansteigenden Unterbau. Die oberen Teile der Milseburg bestehen aus Phonolith, dessen zerklüftete und zerrissene Felswände dem Berge ein wildes Aussehen verleihen. Zu den schönsten seiner Felskuppen gehören die im Norden gelegenen beiden Schnittlauchfelsen und ferner die sogen. Kleine Milseburg. Die höchste Kante des Berges ist etwas abgerundet und gewährt nur geringen Raum. Aber derselbe ist wohl ausgenutzt; denn wir finden auf demselben 1. eine Kapelle, welche dem Schutzheiligen des Berges, dem heiligen Gangolfus, geweiht ist, nach welchem der Berg auch den Namen Gangolfsberg führt, 2. am steilen Südabhange ein hohes Kreuz mit dem Bilde des Erlösers und daneben die Figuren der Maria und des Johannes, 3. einen Vermessungsturm und 4. ein kleines Schutzhaus mit einfacher Wirtschaft. Der Rücken und der steile Westabhang des Berges sind bewaldet; auf dem sanft abfallenden Nordostabhang finden wir dagegen Felder und ausgedehnte Huten, deren Grenzen man durch breite Steinwälle bezeichnet hat. Außer an ihrem steilen Westabhange ist aber auch die ganze Milseburg ringsum mit einem mächtigen, ringförmigen Steinwall umgeben. Nach den in den letzten Jahren hier vorgenommenen Ausgrabungen gilt es als erwiesen, daß dieser Wall eine uralte Befestigungsanlage ist. Bis in das Mittelalter hinein war die Milseburg besiedelt und eine mit doppelten Ringwällen umgebene Volksburg und Kultusstätte.[1]) Funde aus der Römer- und Merowingerzeit, sowie aus dem 11. und 12. Jahrhundert sind hier ausgegraben; auch die Anlage eines Dorfes innerhalb der Ringwälle ist freigelegt worden. Auf der Milseburg soll auch ein Schloß gestanden haben; wer dasselbe jedoch erbaut hat und wann es errichtet worden, weiß keine Urkunde zu erzählen. Doch war das Schloß eine der ersten Burgen des Gaues; denn schon im Jahre 980 geschieht desselben in einer Urkunde Kaiser Ottos II. Erwähnung. Am Ostabhang der Milseburg liegt der Weiler Danzwiese; hier sollen der Sage nach die Ritter von der Milseburg auf einer großen Wiese ihre Feste gefeiert und ihre Söhne sich im Weiher am „Bubenbader“ Felsen gebadet haben. Die späteren Besitzer der Burg waren arge Raubgesellen, und

---

1) Die Ausgrabungen leitete Herr Museumsdirektor Dr. Boehlau in Cassel. Man fand u. a. eiserne Speerspitzen, ein Eisenkelt (kleine Axt), eine eiserne Pflugschar und eine große Menge Tonscherben, aus deren Bearbeitung sich die Dauer der Besiedelung ungefähr bestimmen läßt. Herrn Dr. Boehlau ergibt sich als Anfangstermin derselben etwa das Jahr 200 vor und als Endtermin annähernd das Jahr 400 nach Christi Geb., d. h. eine Periode vom Beginn der späteren Eisenzeit bis zum Aufhören des römischen Einflusses in Deutschland.

darum soll im Jahre 1350 Abt Erloff zu Fulda das Schloß zerstört haben, was anscheinend sehr gründlich geschehen ist, denn gegenwärtig ist von der Burg auch nicht die geringste Spur mehr zu sehen. Am Westabhang der Milseburg erhebt sich der Liedenküppel, ein spitzer Kegel, der nach der Milseburg hin besonders steil abfällt und mit Buchen bewachsen ist. Auf der kleinen runden Krone dieses Bergkegels hat ehedem auch eine Befestigungsanlage bestanden, deren sechsseitige Grundmauer die ganze Oberfläche umfaßte und noch jetzt vorhanden ist. Sie bildet den Grundriß einer frühmittelalterigen Burg, die der Ringwallburg vielleicht als Vorwerk diente. Um die weniger steilen Seiten des kleinen Berges zieht sich ein dreifacher Ringwall.

In der Nähe des Schnittlauchsteines befindet sich der Gangolfsbrunnen, ein klarer, frischer Quell, dessen Wasser das Volk eine besondere Heilkraft zuschreibt. Wie eine Sage berichtet, hat Gangolfus diesen ursprünglich in Fulda fließenden Brunnen einem reichen Fulder Bürger abgekauft, damit auch hier oben an seinem Lieblingsorte ein Brunnen fließe. Der Brunnen in Fulda versiechte alsbald, und nach dem Wunsche Gangolfi begann er hier oben zu sprudeln. Die früher schön gefaßte Quelle befindet sich gegenwärtig leider in verwahrlostem Zustande.

Die Milseburg, die „Perle der Rhön“, gleicht in mancher Beziehung dem Meißner, den sie zwar an Umfang bei weitem nicht erreicht, an Höhe jedoch um 81 m überragt. Wie der Meißner, so gewährt auch sie eine überaus herrliche Aussicht; auch sie ist der Mittelpunkt zahlreicher Sagen, die uns zwar nicht an die Götter unserer heidnischen Vorfahren erinnern, sondern sich an die Einführung des Christentums in dieser Gegend knüpfen; auch sie bietet dem Botaniker, dem Gebirgs- und Altertumsforscher, sowie dem Landschaftsmaler viel Interessantes, und auch sie ist ein Hauptanziehungspunkt nicht nur für die Freunde der Natur, sondern auch für die umwohnende Landbevölkerung, die sich zwar nicht, wie beim Meißner, zu fröhlichem Frühlingsfeste, sondern zu stiller Andacht hier versammelt; denn an Festtagen, namentlich am Gangolfsfest (11. Mai), am 2. Pfingsttage und am Schutzengelfest (1. Sonntag im September) findet in der Kapelle des heiligen Gangolfus feierlicher Gottesdienst statt, und es entfaltet sich an solchen Tagen hier oben ein ganz eigenartiges, reges und buntes Volksleben. Wie ferner der Meißner, so wird auch die Milseburg alljährlich von zahlreichen Erholungsbedürftigen aufgesucht, welche in dem an der Bahnstrecke Fulda-Tann liegenden „Gasthaus zur Milseburg“ oder in dem am Nordwestfuß der Milseburg malerisch gelegenen Dorfe Kleinsassen angenehmen Aufenthalt und gute Verpflegung finden.

2. Südlich von der Milseburg breitet sich zwischen der oberen

Bieber und Lütter ein Bergland mit verschiedenen schönen Kuppen und sehenswerten Felsen aus. Zu den bedeutendsten derselben gehören 1. der bewaldete Stellberg (726 m) südlich von Kleinsassen, 2. der 725 m hohe Teufelsstein mit seiner zackigen Spitze und 3. die Stein- oder Teufelswand (647 m), die uns an der Westseite der Straße von Kleinsassen nach Poppenhausen mit ihrem grauen Gestein aus dunklem Waldesgrün entgegenleuchtet. Die Steinwand ist eine etwa 25 m hohe und 32 m lange gewaltige Mauer aus Phonolithsäulen, welche nach Osten hin senkrecht emporstehen, nach der entgegengesetzten Seite aber in einer wilden Trümmermasse abfallen, über welche seit etlichen Jahren eine Naturtreppe zu einer Plattform führt, von der man eine schöne Aussicht auf die Berge der Hohen Rhön genießt. Zahlreiche Felstrümmer und Blöcke, zwischen denen Farnkräuter und Gesträuch üppig emporwuchern, liegen noch in weiterer Entfernung wild und grauenerregend durcheinander. — Von den westlichen Vorhöhen dieses Berglandes seien noch erwähnt der Haimberg, der Alschberg und weiter nördlich an der Bieber der Wadberg. Am Nordabhange des Haimberges entspringt die Haune, und nördlich des Teufelssteins haben zwei rechte Nebenflüßchen der Haune, nämlich die Wanne und die Bieber, ihren Ursprung.

3. An die Eube schließt sich westwärts ein Bergzug, der den Raum zwischen der Fulda und Lütter einnimmt. Zwei Höhen sind in diesem Gebirgsrücken von besonderer Bedeutung, erstens der weithin sichtbare, bewaldete Ebersberg (689 m) mit einer aus zwei Türmen und einer Umfassungsmauer bestehenden stattlichen Ruine, und zweitens der nordwestlich von Gersfeld kühn und schlank emporsteigende Wachtküppel (706 m), ein kahler Basaltkegel, dessen Spitze eine Vertiefung enthält, in der einst die Wächter der Ritter vom Ebersberge Signalfeuer unterhalten haben sollen.

Zwischen der Fulda und Haune senkt sich das Gelände nordwestlich zum Becken von Fulda hin ab. Unmittelbar nördlich von Fulda erheben sich aus dem Muschelkalk zwei Basaltkegel, nämlich 1. der 330 m hohe Frauenberg mit einem Franziskaner-Kloster und 2. der drei Meter höhere Kalvarienberg, von welchen namentlich der erstere eine prächtige Aussicht auf die Rhön und den Vogelsberg bietet. Von den weiteren Kuppen um Fulda sind noch zu erwähnen bei Horas der Aschenberg (369 m), der Rauschenberg (471 m), der Petersberg (400 m) und im Südosten der Florenberg (385 m). Westlich von diesem erhebt sich bei Bronzell das bewaldete Kalksteinplateau des Röhlingsberges. Den Raum weiter nordwärts zwischen der Fulda und Haune füllt ein etwa 400 m hohes Sandsteinplateau aus, dessen einförmige Rücken nur einige Basaltkuppen und Höhen krönen, wie die Oberfelder Kuppe



Die Steinwand. (Phot. K. Mollenhauer, Fulda.)



Die Ebersburg. (Phot. K. Mollenhauer, Fulda.)

(368 m), die Hirschkuppe (412 m) weiter westlich, der Kirschberg westlich von Hünfeld, die Rothenkircher Kuppe, der Burgberg bei Wehrda und die Kerspenhäuser Kuppe (473 m).

4a. Die Vorderrhön nördlich der Milseburg zwischen Haune und Ulster. Das Bergland, welches sich nordwärts von der Milseburg bis zum Süllingswald hin ausbreitet, zeichnet sich durch einen außerordentlichen Reichtum an einzelnen Bergen und Kuppen aus. An die Milseburg schließt sich zunächst die Berggruppe zwischen Bieber und Nüst an, zu welcher die 660 m hohe, fast unbewaldete, aus Muschelkalk bestehende Oberbernhardser Höhe, welche von einem langen Tunnel durchschnitten wird, hinüberleitet. Westlich von ihr liegen der Große und der Kleine Ziegenkopf und der Schackauberg (656 m), und nach Norden schließen sich an der Fuchsstein (682 m), an dessen Nordostabhang die Quelle der Nässe ist, die in nordwestlicher Richtung der Nüst zugeht, ferner der Bornberg und der Große und der Kleine Grubenhauck (649 m), an welche sich westlich der Kirchberg (636 m), der Sandberg und der Ulrichshauck anreihen. Östlich von Hofbieber erhebt sich die durch ihre reiche Flora bekannte Hessenliede (327 m), auf deren südlicher Fortsetzung auf steiler Höhe das eine herrliche Aussicht gewährende Schloß Bieberstein steht, wo im 18. Jahrhundert die Fürstäbte von Fulda während der Sommermonate in fröhlicher Gesellschaft sich einem ungezwungenen Leben hingaben, woran uns noch der Vers erinnert:



Der Wachtküppel. (Phot. Carl Heßler.)

„Wer geht nach Bieberstein
und trinkt den Fulder Wein,
kommt selten nüchtern heim."

Nach Westen hin senkt sich das Bergland allmählich zur Haune, doch hat es auch hier noch Berge von beträchtlicher Höhe aufzuweisen, wie den



Fulda. (Phot. K. Mollenhauer, Fulda.)



Schloß Bieberstein mit Langenbieber. (Phot. K. Mollenhauer, Fulda.)

Hofberg (425 m) westlich von Bieberstein, das Hoherod (445 m), die Miliede (427 m), die Rotlöwenkuppe und die 476 m hohe Roßkuppe nahe der Haune.

4b) Zwischen Nüst und Ulster kommen wir in ein zum Teil wildromantisches Bergland mit steilen Felsen und Klippen und zahlreichen bedeutenden Höhen, darunter die Eckweisbacher (599 m) und Bernhardser Kuppe (566 m), der 707 m hohe, alte Befestigungsanlagen zeigende Habelberg im Westen von Tann mit großartiger Felspartie auf der Südseite, dem Habelstein, der besonders im Frühjahr, wenn er über und über mit der blühenden Pfingst- oder Blutnelke (Dianthus

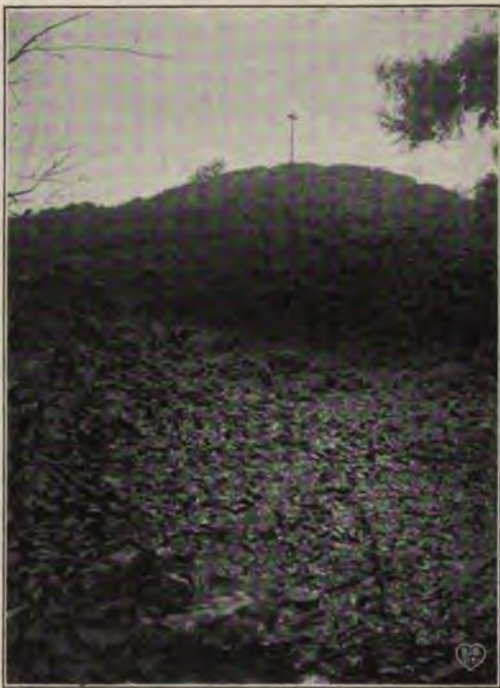


Der Haselstein. (Phot. Carl Heßler.)

caesius) bekleidet ist, einen wundervollen Anblick gewährt, ferner der Seeles-, Kothen- (677 m) und Boxberg (672 m), der Hozzelberg (589 m), der Nüsterberg (587 m), der Tannenberg (550 m), der Rößberg (643 m) und der Sukenberg (Suchenberg), 585 m. Jenseits des Aschenbachs, der unterhalb Morles mit der Nüst sich vereinigt, kommen wir in die nordwestliche Gruppe dieses Berglandes, welche ebenfalls zahlreiche Basalt- und Phonolithberge aufzuweisen hat, wie den Dörnberg, den steilen und spitzen Pietzelstein, den nach seiner Form benannten Dachberg südlich von Rasdorf, den Buchwald (541 m) südwestlich von jenem und weiter in der westlichen Abteilung der Gruppe den Linzenberg (503 m), den in einem kesselförmigen Tale sich erhebenden steilen, glockenförmigen, aus Phonolith bestehenden Haselstein mit Ruine (481 m)

bei dem gleichnamigen Dorfe, den **Suhl** (566 m) und den **Ulmenstein** (549 m), der die Form eines hohen altdeutschen Daches hat und mit einer ungeheuren Masse von 3—4 Fuß langen, 4—7kantigen Basaltsäulen bedeckt ist, deren Gestein dicht, schwarz und äußerst fest ist. Eine aus Basaltsäulen hergestellte Naturtreppe ermöglicht das Besteigen der merkwürdigen Bergruine, so daß man die schöne Aussicht, welche er von seinem Rücken aus bietet, genießen und bewundern kann.

4c) Nordwärts der Straße, welche **von Hünfeld nach Geisa** führt, wird das Gelände etwas offener und lichter, doch ist auch dieser Teil der Vorderrhön an malerischen Kuppen und Bergen noch recht reich. Im Norden des Buchwaldes, welcher in der Mitte zwischen Hünfeld und Geisa liegt, erheben sich neun, zumeist schön bewaldete Kuppen, welche im Volksmunde die Bezeichnung „das große Kegelspiel" erhalten haben; es sind: 1. der **Hübelsberg** (479 m), nahe dem Buchwald, 2. der mit einem Ringwall umgebene **Stallberg** (550 m), 3. der steile **Appels-** oder **Apfelsberg** (531 m), 4. der **Rückersberg** (524 m) mit reicher Vegetation, 5. der **Lichtberg** (483 m), 6. der **Wieselsberg** (517 m) westlich vom Appelsberg, 7. der **Morsberg** (464 m) nahe an der erwähnten Straße, 8. der **Gehülfenberg** (453 m) mit einer Wallfahrtskapelle und 9. nordwestlich von diesem der **Kleinberg** (520 m).



Der Ulmenstein. (Phot. Carl Heßler.)

Etwa 8 km westlich von dieser Berggruppe erhebt sich bei Neukirchen an der Haune der weithin sichtbare, schön bewaldete 527 m hohe **Stoppelsberg**, dessen steil emporstrebende Spitze aus Basalt besteht; Fuß und Mantel des Berges setzen sich dagegen aus Sandstein zusammen, der ein vorzügliches Material für Bauzwecke liefert, namentlich an der Südseite des Berges, wo in

einem Bruche mächtige Sandsteinblöcke liegen, darunter eine Säule von 16 m Länge, 4 m Höhe und 6 m Breite. Diese Säule ist mit dem hessischen Wappen versehen und sollte einst, wie auch die großen in der Nähe liegenden Steine zum Bau eines Schlosses in Cassel verwandt werden.[1] Noch jetzt liegt der gewaltige Felsblock an seiner alten Stelle, und schon hat ihn die Sage umsponnen und sucht sein Hiersein vom Schaffen des schwachen Menschengeschlechts zu lösen; denn Riesen, so erzählt man dort den Besuchern des Stoppelberges, versuchten einst den Stein hinwegzuschaffen, da aber ihr Wagen zerbrach und sie keinen anderen geeigneten finden konnten, mußten sie unverrichteter Sache wieder von dannen ziehen.[2] Die nur wenig Raum bietende Gipfelfläche des Berges ist mit der Ruine der Burg Hauneck gekrönt, welche im Jahre 1469 zerstört worden ist. Von einem auf den Ruinen angebrachten Vermessungsturm hat man einen herrlichen Blick auf die zahllosen Berge der Vorder- und Hohen Rhön, wie auch auf das weitere hessische Bergland.

4 d) Nördlich der Gruppe der kleinen Kegelberge folgt wieder eine Reihe größerer Erhebungen, wie der Höllenberg, der Hünberg (407 m), der Steiger (448 m), der 627 m hohe Soisberg, dessen Kalkgehänge schöne Versteinerungen und Ammonshörner enthalten, ferner die nordöstlich ihm vorgelagerte Grasburg (476 m), der Schwärzelberg (464 m) weiter nördlich, der schön bewaldete Landeckerberg (508 m), dessen südwestliche Vorhöhe die Burg Landeck trägt, und weiter der 511 m hohe, bewaldete Dreienberg bei Friedewald, benannt nach seinen drei Bergvorsprüngen, von denen einer der Sage nach eine Burg getragen haben soll. Die letztgenannten Berge mit ihren kammartigen Ausläufern bestehen, wie auch die Vorberge des Soisberges, in ihrer Hauptmasse aus unterem Muschelkalk (Wellenkalk).

5. Da wo Werra und Fulda bis auf einige Meilen sich nähern und beide einen nordöstlichen Lauf einschlagen, schließt sich an die kuppenreiche Rhön der wald- und wildreiche **Süllings- oder Seulingswald** an. Derselbe füllt den ganzen Raum zwischen den beiden Flüssen aus und ist ein mäßig hohes Sandsteingebirge, in dem weite Felder, Triesche, Wiesen und ausgedehnte Waldungen miteinander abwechseln. Vorzeiten war auch der Rücken des Gebirges bewohnt, und noch jetzt zeigen sich die Spuren von sieben Dörfern[3]), welche einst das Gebirge belebten. Der dürftige Boden, das rauhe Klima, sowie auch das zahllose Wild, das die Saaten zerstörte, haben die Bewohner veranlaßt, die unwirtlichen Höhen zu verlassen, meist schon

1) Unter Landgraf Friedrich II.

2) Nach Mitteilung des Lehrers Usbeck in Neukirchen.

3) Waltradeberg, Geußendorf, Wondorf, Nauses, Wolfsthal, Mittelwinden und Glasliebel.

im 14. Jahrhundert, doch wurden diese Dörfer nicht, wie erzählt wird, von den Hunnen zerstört. Die höchste Erhebung des ebenen Bergrückens ist das 471 m hohe Nadelöhr, welchen Namen sie von einer Eiche und später von einem kleinen torähnlichen Steine erhalten hat, der etwa in der Mitte zwischen Friedewald und Hönebach an der Straße steht, vom Landgrafen Moritz hier errichtet und 1757 erneuert wurde. Dieser Stein trat an die Stelle eines hohlen Eichbaumes, der eine zum Durchkriechen geeignete Öffnung hatte und daher von Bruchleidenden zu Heil-



Das Nadelöhr im Süllingswalde. (Phot. Carl Heßler.)

zwecken benutzt wurde.[1] Der Stein diente jedoch nur zur Volksbelustigung; denn jeder, der des Weges kam, pflegte durch denselben zu kriechen oder ward auch von anderen dazu genötigt, was man dort das Hänseln nannte.

6. Von den zwischen Ulster und Felda an die Lange Rhön sich anschließenden Höhen seien noch der mit doppeltem Ringwall umgebene, 706 m hohe Beyer, der bewaldete Dietrichsberg (669 m) und der ebenfalls mit einem Ringwalle umschlossene Öchsenberg (627 m) südlich von Vacha erwähnt.

1) Vergleiche Bd. II, S. 99—101.

Außer den bereits erwähnten Ringwällen an der Milseburg, dem Habelberg, dem Stallberg und dem Öchsenberg, finden sich noch solche an dem Geiskopf südlich vom Öchsenberg, an der Hessenkuppe westlich von Dermbach an der Felda und an der Diesburg südöstlich von Kaltennordheim, vermutlich Glieder einer von den Chatten gegen die Hermunduren errichteten Kette von Befestigungsanlagen.

Von den östlichen Vorhöhen der Rhön ist noch die Geba zu erwähnen, ein nordsüdlich ziehender, 750 m hoher, mäßig bewaldeter Kalkrücken, dessen oberer Teil aus Basalt besteht und mit Wiesen bedeckt ist.

7. Die Rhön sendet ihre Gefließe teils zum Weser-, teils zum Rheingebiet.

A. Zum **Wesergebiete** gehören:

1. Die **Fulda** mit ihren ersten Nebenflüssen. Dieselbe entspringt an der kleinen Wasserkuppe, fließt von hier in südlicher Richtung in den Gebirgskessel von Gersfeld, dann westlich dem weiten Becken von Fulda zu, von wo aus sie sich nordwärts wendet.

Ihr gehen zu von rechts:

a) die Lütters; dieselbe kommt aus dem „Eubekrater“ und mündet bei Lütter;

b) die Haune; diese entspringt am Haimberg im Westen der Steinwand, fließt nordwärts und vereinigt sich mit der Fulda bei Hersfeld. Von rechts gehen ihr aus der Vorderrhön zu: 1. die Wanne mit dem Igelbach, 2. die Bieber, 3. die Nüst mit dem Aschenbach und der Nässe, 4. der Großenbach bei Hünfeld, 5. die Eitra;

c) die Solz.

Von links gehen der Fulda aus der Vorderrhön zu:

a) Die Schmalnau, b) die Schöne Fulda, welche sich mit der vom Landrücken kommenden Fliede vereinigt.

2. Zur **Werra** gehen:

a) Die Felda; dieselbe kommt vom Stellberg in der Nähe der Streuquelle und fließt in nördlicher Richtung der Werra zu;

b) die Ulster; diese entspringt an der Nordseite des Heidelsteines im Gebirgskessel von Wüstensachsen und hat mit der

Felda gleiche Richtung. Sie empfängt von links: 1. die Brand, 2. den Scheppenbach, 3. den Apfelbach, 4. die Geisa.

B. Die dem **Rheingebiete** angehörenden Bäche führt die Fränkische Saale dem Maine zu. Es sind folgende:

1. Die Streu, 2. der Elzbach, 3. die Brend, 4. die Thulba, 5. die Schondra, 6. die Sinn mit der Kleinen Sinn.

Die Kinzig hat ihre Quelle an dem Gebirgsrücken, welcher Rhön und Spessart miteinander verbindet.

IV. Der Spessart.

Durch den etwa 450 m hohen Gebirgsrücken, der zwischen der oberen Kinzig und Joß nach Südwesten zieht, steht die Rhön mit dem Spessart in Verbindung. Derselbe breitet sich südlich von dem Vogelsberge und der Kinzig in dem Mainviereck aus und ist ein rauhes Waldgebirge mit zahlreichen abgerundeten Kuppen. In nordsüdlicher Richtung durchzieht das Gebirge etwa in seiner Mitte ein Höhenrücken, die Eselshöhe genannt, über welche, ähnlich wie über den Kamm des Thüringer Waldes, eine uralte Straße zieht. Dieser Bergzug beginnt südlich von Salmünster, bildet die Wasserscheide des Gebirges und teilt dasselbe in eine östliche nnd eine westliche Gebirgsgruppe, welche ihrer Natur nach wesentlich voneinander verschieden sind. Die östliche, Hochspessart genannt, übertrifft die westliche an Höhe, ist steil und rauh und größtenteils mit Buchen- und Eichenwäldern bedeckt, in welchen Hirsche, Rehe, Schweine, wilde Katzen, Geier, Auerhähne und Eulen in reicher Zahl zu finden sind. Der Name Spessart heißt Spechthart oder Spechtswald, und schon dieser Name deutet auf die ausgedehnten Waldungen des Gebirges hin; dieselben bedecken den größten Teil des Spessart, denn von den 24 □Ml., die es umfaßt, kommen nur 1/7 auf Wiese und Feld. Die geringe und ärmliche Bevölkerung des Hochspessart beschäftigt sich hauptsächlich mit Holzfällen, Flößen, Kohlenbrennen und dem Sammeln der mancherlei Waldbeeren, hier und da auch mit Schweine- und Rindviehzucht. Ackerbau dagegen wird nur wenig betrieben, denn er ist sehr beschwerlich und liefert im allgemeinen nur Hafer, Buchweizen und Kartoffeln. Der westliche Teil des Gebirges, Vorspessart genannt, ist weniger reich an Waldungen, birgt aber in dem Urgebirge, das hier nur von einer dünnen Sandsteindecke überlagert wird, reiche Schätze an Eisenerzen. Daher ist hier der Betrieb von Berg- und Hüttenwerken ein ziemlicher lebhafter, auch Ackerbau und Viehzucht, Obst- und Weinbau stehen hier in Blüte.

Zu Hessen gehört der nördliche Teil des Gebirges, ein 5—10 km breiter Streifen Landes, der nur südöstlich von Orb mit seiner Grenze

etwas tiefer in das Gebirge hineingreift. Von älteren Gesteinen treten hier im Vorspessart zutage: Quarzit- und Glimmerschiefer, Gneis, Rotliegendes und Zechstein. Zu den hervorragendsten Höhen, unter welchen im Nordosten einige Basaltberge sich befinden, gehören der 298 m hohe Raueberg und der Heiligenkopf (255 m) bei Meerholz, der Bitzeberg (417 m) und der Happerküppel (461 m) bei Bieber, die Flörsbacher Höhe (531 m), der Heiligenküppel (543 m) bei Lohrhaupten, die Lern-



Bieber (Kreis Gelnhausen), Spessartlandschaft.

höhe (526 m) weiter nördlich, das 540 m hohe Orber Reisig, der Markberg (546 m) und ferner im Kreise Schlüchtern die Große (410 m) und die Kleine Kuppe (367 m) bei Salmünster, der Rauenberg (367 m) weiter nördlich, der Bellingerberg (335 m) östlich von Steinau, der Rohrberg (458 m), der Kahlenberg (416 m), der Zünderswald (426 m), der Frauenberg (412 m), der Steinfirst (491 m) südwestlich von Mottgers, der Schwarzenweiher (502 m) südlich von Weiperz, der Dallecker (490 m) und der Langeberg (439 m).

Von den Bächen, welche der Spessart zur Kinzig sendet, ist die Bieber der bedeutendste. Zur Sinn geht die vom Orber Reisig kommende Joß.

V. Der Landrücken.

Der Landrücken bildet die ostwestliche Verbindung zwischen Rhön und Spessart einerseits und dem Vogelsberge andererseits. Er ist ein etwa 15 km langer, sanft nach Süden gebogener, nach dem Becken von Fulda sich öffnender Gebirgsrücken und besteht in seinem Kerne aus Basalt, welche Gesteinsart nach Norden hin von Buntsandstein, nach Süden von Muschelkalk und Buntsandstein überlagert wird. Der Scheitel des Höhenzuges ist an manchen Stellen so schmal, daß Nord- und Südabhang oft nur wenige Schritte voneinander entfernt liegen, so z. B. im Osten, wo man vom Frauenstein (578 m) in der Nähe des Sparhofes einen schönen Blick nordwärts ins Fuldische und südwärts in die freundlichen Täler der oberen Kinzig genießt. Der Landrücken hat eine durchschnittliche Höhe von 450 m, doch besitzt er zwei tiefere Einschnitte, darunter der sogen. Distelrasen (373 m), über welchen die Frankfurt-Bebraer Bahn, sowie die Frankfurter und Würzburger oder Nürnberger Heerstraßen ziehen. Die höchsten Erhebungen des Landrückens sind im östlichen Teile außer dem schon erwähnten Frauenstein der Kiliansberg, das Fulder Wäldchen (526 m), die Huttener Höhe (511 m), das Breitefeld (473 m) und der Drasenberg (441 m) nordwestlich von Elm, von denen die beiden letzteren im Westen und Süden von der Eisenbahn umzogen werden. Auf der Südseite der Bahn erhebt sich bei Elm der 331 m hohe steile Weinberg. Nordöstlich von Elm breitet sich der Kohlwald (451 m) aus, den die Bahn Elm-Gemünden auf der West- und Südseite umzieht. In dem westlichen Teile des Landrückens sind zu nennen die Wallrother Höhe (465 m), der Bühl (411 m) und der Hain (394 m). Vom Landrücken fließt nordwärts zur Fulda die Fliede, welcher von Osten her der Stein-, Esch- und der Kalbach zugehen; nach Süden eilt zur Kinzig die Elm mit dem Schwarzbach. Der Landrücken bildet also hier die Wasserscheide zwischen Weser und Rhein; aber er ist nicht nur die Grenze zweier Stromgebiete, sondern auch zweier

Landesnaturen, nämlich des Fuldaischen und Hanauischen. Auf dem Scheitel des Landrückens ist das Klima rauh und gestattet, obwohl der Boden nicht unfruchtbar ist, doch nur den Anbau von Kartoffeln, Hafer, Buchweizen und Erbsen. Auch auf der kalten Nordseite kann nur in geringem Umfang Feld- und Obstbau betrieben werden; dagegen haben hier die wiesenreichen Täler zu einer ziemlich bedeutenden Viehzucht geführt. Wie in der Rhön, so beschäftigt man sich auch hier mit Weberei und Holzschnitzerei und wie dort, so wandert auch hier ein großer Teil der ärmeren Bevölkerung, bevor die Feldfrüchte hier oben zur Reife gelangt sind, hinab nach Franken, um bei der dortigen Ernte Beschäftigung und Verdienst zu suchen. Weit günstiger sind dagegen die Verhältnisse auf der Mittagsseite des Landrückens, wo in den freundlichen, sonnigen und geschützten Tälern, voll schöner Ortschaften, Mühlen und Burgen, neben Viehzucht auch der Feld- und Obstbau schöne Erträge liefert.

VI. Der Vogelsberg.

[illegible] Vogelsberg im allgemeinen. Vom Landrücken gelangt [illegible] auf den Basaltkegel des Vogelsberges, der sich namentlich [illegible] Provinz Oberhessen ausbreitet und nur mit seinen [illegible] unsere Provinz hineinragt. Der Vogelsberg zeigt einen [illegible] regelmäßigen Aufbau. Er bildet einen großen, sanft an[illegible] Bergkegel. Seine Gipfelfläche, der Oberwald ge[illegible] lang und eine Meile breit und hat eine Höhe von 600 m. [illegible] laufen Bergstrahlen nach allen Richtungen der Windrose [illegible] und zahlreiche kleinere Flußtälchen, welche oben in [illegible] beginnen und nach und nach 100—200 m tief ein[illegible] wird rings von einer Anzahl Bergen und Berg[illegible] den Rest des ehemaligen Hauptkraters bilden. Zu [illegible] derselben gehören: 1. der 772 m hohe Taufstein, [illegible] (767 m), 3. die Herchenhainer Höhe (732 m), [illegible] (755 m), welcher seinen Namen den hier vor[illegible] verdankt, 5. der Geiselstein (721 m), 6. der [illegible] m), 7. der Rehberg (677 m) und 8. der Bilstein [illegible] vom Hohenrodskopf. Infolge der Bewaldung bieten [illegible] dieser Punkte eine schöne Fernsicht. Zwischen dem [illegible] Sieben-Ahorn befindet sich der Landgrafenbrunnen, [illegible] interessant ist, daß der eine Teil seines Wassers den An[illegible] also zum Rhein fließt, der andere dagegen nord[illegible] zugeht. Inmitten der erwähnten Berge breitet sich [illegible] lange und eine $1/2$ Meile breite Niederung, die Breun[illegible] aus, in der sich im Laufe der Zeit ein aus[illegible] gebildet hat. Der Vogelsberg bildet die größte zusammen[illegible] Basaltmasse Europas und überlagert ein Gebiet von 2268 qkm [illegible] Fläche, deren Halbmesser etwa 25 km beträgt.

Prismatische Basaltsäulen kommen namentlich am Rande des Gebirges vor und finden sich in besonders schöner Ausbildung am Bilstein bei Lauterbach. Basalt bildet die Hauptmasse des Gebirges, und nur untergeordnet treten noch Dolerit, Trachyt und Phonolith auf. Der Vogelsberg liegt im Schnittpunkt von zwei großen Bruchlinien, nämlich einer nordsüdlichen, in welcher sich weiterhin der Knüll erhebt, und einer ostwestlichen, zu deren Eruptivmassen die Basalte der Rhön, des Westerwaldes und der Eifel gehören.

Der Höhe des Vogelsberges entsprechend, ist das Klima im Oberwalde und ferner an den nördlichen Gehängen rauh und kalt; aber auch die der Kinzig zugekehrten Seiten sind, da der Spessart und der Taunus die Süd- und Westwinde nicht ungehindert herantreten lassen, nicht so mild, als man ihrer Lage nach erwarten könnte. Im Winter lagern oft ungeheure Schneemassen auf dem Gebirge, so daß die Wege hier und da durch hohe Stangen bezeichnet werden müssen. Der gern spottende Volksmund übertreibt zwar in seinen Bemerkungen über das Klima, wenn er sagt: „Drei Vierteljahr Winter und ein Vierteljahr kalt," oder „Man macht hier das letzte Ofenfeuer einen Tag vor, das erste einen Tag nach Johannis," oder auch „Im Vogelsberg hat jeder Tag dreierlei Wetter." Einige Orte sind allerdings gänzlich ohne Obstbäume; Herchenhain hat weder Zwetschen noch Äpfel; in Ulrichstein gibt es wohl Zwetschen, aber keine Äpfel. Doch in Schotten an der Südwestseite wird es schon besser, wo nicht nur Kirschen und Äpfel, sondern an geschützen Orten auch Walnüsse gedeihen. Obwohl der Basalt durch Verwitterung einen recht fruchtbaren Boden gibt, so liefert doch der Feldbau nur ungenügende Erträge, da einesteils die Witterung zu rauh ist, andernteils der gute Boden durch die Wasser leicht hinweggeführt wird. Auf dem Oberwald wird Ackerbau nicht mehr betrieben; dagegen gibt es hier ausgedehnte kräuterreiche, wie in der Rhön durch lange Steinwälle umgrenzte Wiesen, auf welchen im Sommer zahlreiche Herden rotbrauner Rinder weiden. Viehzucht bildet daher eine Hauptbeschäftigung der Vogelsberger; doch wird auch Holzschnitzerei eifrig betrieben, und wie von dem Landrücken und der Rhön, so ziehen auch von hier viele im Sommer hinab zur Wetterau und in die Mainebene, um dort Arbeit und Erwerb zu suchen. Aber auch der Wald, der in den oberen Teilen des Berges etwa die Hälfte des Bodens bedeckt, bringt manchem Beschäftigung und Verdienst. Mit wertvollen Bodenschätzen ist der Vogelsberg nur spärlich ausgestattet; denn nur an einigen Orten findet man Brauneisenstein und Braunkohlen. Den Verkehr erleichtern vorzügliche Straßen und eine Anzahl in das Gebirge führender Bahnlinien, welche von den Strecken Cassel-Frankfurt und Bebra-Frankfurt ausgehen.

laufende Sandsteinrücken geht in das sogen. Gilserberger Scheidegebirge über, welches zwischen dem Vogelsberg und dem Hainagebirge die Gefließe des Rheins von denen der Weser scheidet.

3. Eine zum Vogelsberg gehörende, aber etwas abgesonderte Berggruppe bildet der **Oberwald**, der zwischen der Lumda und Zwester Ohm sich in südwestlicher Richtung nach der Lahn hin erstreckt und mit den Lahnbergen einen nach Nordosten zur Ohm sich öffnenden Winkel bildet, in welchem der gesegnete Ebsdörfer Grund und weiterhin die Ohmebene sich ausbreitet. Der Oberwald ist ein breiter Rücken von mäßiger Höhe mit nur wenig hervortretenden Höhen, wie der Todtenberg (356 m) auf der Südseite, der Leidenhofer Kopf (393 m), der Hattenberg (377 m), der Sennberg (382 m) und die Seift (405 m) im Osten, hat aber nach Süden hin schroffe Wände und viele steile Klippen, namentlich an dem Schlosse Nordeck, das auf steilem Abhang über der Lumda sich erhebt. Der Oberwald ist meist bewaldet und hat auf seiner Nordseite schöne Wiesen und Feldgehänge. Seinem nordöstlichen Teile entfließen die Zwester Ohm und der zur Ohm fließende Rulfbach.

VII. Das hessische Berg- und Hügelland.

A. Das Meißnerland.

Allgemeiner Überblick.

Da wo das Rhöngebiet mit dem Süllingswalde im Norden seinen Abschluß findet, nähern sich die beiden Flußläufe der Fulda und Werra auf die kurze Entfernung von 15—16 km. Es tritt hier am Nordende des Süllingswaldes eine Senke des Bodens ein; sowohl von Westen, wie von Osten nähern sich die Talebenen beider Flüsse, und nur ein schmaler Höhenzug von 328 m Höhe, der Hönebacher Paß genannt, verbindet den Süllingswald mit dem nördlich sich ausbreitenden Berglande zwischen Fulda und Werra. Die Quellen kleiner nach Osten und Westen eilender Bäche liegen auf diesem Bergrücken so nahe beisammen, daß sie fast eine Bifurkation der beiden Flüsse herstellen. Durch die erwähnte Bodensenke führt die Bahnlinie Cassel-Eisenach, den Verbindungsrücken der beiden Bergländer in einem 940 m langen Tunnel durchschneidend. Von dem Hönebacher Paß ab gehen nun die beiden Flußläufe wieder auseinander: die Fulda wendet sich von Breitenbach bei Bebra bis Grifte nordwestlich, und die Werra fließt von Berka, oder vielmehr schon vom Einfluß der Ulster ab, bis Mihla nordöstlich, und diese Stücke der beiden Flußläufe sind auffallenderweise gleich lang, nämlich in der Luftlinie 37 km. Die beiden Orte Grifte und Mihla sind 62 km voneinander entfernt. Von Grifte ab schlägt die Fulda wieder die nordöstliche Richtung ein, und die Werra wendet sich abermals nach Nordwesten; die beiden Flüsse nähern sich also wieder mehr und mehr, um sich schließlich bei Münden zu vereinigen. Durch diese verschiedenen Wendungen der beiden Flußläufe ist ein eigenartiges, in Deutschland sich nicht wiederfindendes Flußparallelogramm entstanden, dessen Längsseiten die Strecken Breitenbach-Grifte und Mihla-Münden und dessen Schmalseiten die Strecken Grifte-Münden und Berka-Mihla sind.

Dieses von der Werra und Fulda umschlossene Bergland bildet den

nördlichen Teil des Hessischen Waldgebirges und umfaßt etwa 2300 qkm. Es unterscheidet sich in mancher Hinsicht von den umliegenden Landschaften, zeigt aber auch selbst wieder einen so reichen Wechsel der geologischen Formationen, wie er sich sonst in Hessen nicht wiederfindet. Das Bergland wird von zwei duch Muschelkalk- und Keuperzüge sich kennzeichnende Bruchzonen durchsetzt, einer nordöstlichen und einer nordwestlichen, welche in der Lichtenauer Hochebene einander schneiden. Die eine beginnt südlich von Witzenhausen an der Werra und zieht von hier aus in der Richtung des Gelstertales bis zur Lichtenauer Hochebene, von da das Essetal hinab nach Spangenberg und weiter über Eubach und Altmorschen bis hinter Wichte jenseits des Fuldatales. Sie zerlegt also das ganze Bergland in eine kleinere nordwestliche und eine größere südöstliche Hälfte. Der andere Hauptbruch beginnt an der Nordwestspitze des Thüringer Waldes und zerfällt in drei Abteilungen. Die erste derselben beginnt südlich von Herleshausen bei Lauchröden im Werratal und zieht nordwestlich über Wommen und Ulfen bis Wollstein jenseits des Schemmernbaches, welcher bei Waldkappel in die Wehre mündet. Sie bildet die südliche geologische Grenze des Ringgaus und schneidet das Sontraer Zechsteingebiet im Norden scharf ab. Die zweite Abteilung ist ein nordwestlich liegender Parallelbruch, der bei Hoheneiche beginnt und im Verfolg des Wehretales die Lichtenauer Hochebene erreicht. Der letzte Abschnitt setzt im Westen des Meißners an, zieht über Großalmerode und Helsa und weiter das Lossetal entlang bis zum Habichtswald jenseits der Fulda.

Das Bergland zwischen Fulda und Werra beginnt und schließt mit einem einheitlichen Gebirge, nämlich im Süden mit dem Richelsdörfer Gebirge und im Norden mit dem Kaufunger Walde, welche Bergländer jedoch in Beziehung auf ihre Zusammensetzung wesentlich voneinander abweichen. Aber auch die zwischen ihnen liegenden Gebirgsgruppen sind in ihrem Aufbau sehr verschiedenartig. Man kann dieselben ihrer Lage nach in zwei größere Gruppen einteilen: 1. in das Bergland an der Werra, bestehend aus dem Ringgau und dem Meißner und 2. in das Bergland an der Fulda, welches sich aus der Söhre und den Spangenberger Hügelketten zusammensetzt, welch letztere man wieder in den Riedforst und das Stölzinger Gebirge einteilt. Den orohydrographischen Mittelpunkt des ganzen Berglandes bildet die Lichtenauer Hochebene zwischen Meißner und Riedforst. Da jedoch der östlich von ihr gelegene Meißner die höchste Erhebung, der König nicht nur dieses, sondern des gesamten hessischen Berg- und Hügellandes ist, so könnte man dem Berglande zwischen Fulda und Werra wohl den gemeinschaftlichen Namen Meißnerland beilegen. Die Basis desselben hat eine mittlere Höhe von 158 m; die mittlere Kammhöhe be-

trägt 414 m; es liegt dieselbe also etwa 260 m über der Basis.[1]) Die hervorragendsten Punkte des Meißnerlandes sind der Meißner (749 m), der Hirschberg (641 m), der Bilstein (640 m), der Eisberg (583 m), der Himmelsberg (566 m), der Alheimer (548 m), der Große Steinberg (545 m) und der Bilstein (533 m) bei Helsa. Die Wasserscheide zwischen Fulda und Werra liegt im südlichen Teile des Meißnerlandes nahe an der Fulda und läuft mit dieser zunächst nordwestlich; vom Stölzing geht sie in nördlicher Richtung über die Franzosenstraße zum Eisberg und von hier über die Lichtenauer Hochebene zum Hirschberg. Von da wendet sie sich nordöstlich zum Bilstein bei Großalmerode, von wo aus sie dann nahe an der Werra über den Kamm des Kaufunger Waldes nordwestlich zieht.

Überblicken wir die Verkehrswege des Meißnerlandes, so finden wir, daß dasselbe von einer Hauptstraße in der Richtung von Nordwesten nach Südosten durchzogen wird; es ist dies die Leipziger Straße, welche von Cassel durch das Lossetal, ferner über die Lichtenauer Hochebene, durch das Wehretal bis Ötmannshausen, von hier bis zum Einfluß der Netra im Tale der Sonter und dann weiter durch das Tal der Netra und Ifta über den Ringgau nach Kreuzburg und Eisenach führt und so Thüringen mit Cassel verbindet. Einige Zweigstraßen führen seitlich ins Werra- und Fuldatal. Mit Vollendung der Bahnlinie Eschwege-Eisenach wird das Meißnerland von der Bahn vollständig umzogen; durchquert wird dasselbe 1. von der Bahn Bebra-Göttingen über Sontra, 2. von der Berlin-Coblenzer Bahn über Waldkappel und Spangenberg, 3. von der Bahn Cassel-Waldkappel, von der eine Zweiglinie die Ton- und Kohlengebiete des Hirschberges bei Großalmerode erschließt.

Treten wir nun an die Betrachtung der einzelnen Berggruppen heran.

1. Das Richelsdörfer Gebirge.

Das Richelsdörfer Gebirge bildet den südlichen Teil des Meißnerlandes und breitet sich im Norden des Hönebacher Passes von der Fulda bis zur Werra hin aus. Nach Nordosten grenzt es an den oben erwähnten Gebirgsbruch, welcher vom Thüringer Walde aus nordwestlich über Wommen und Ulfen zieht; im Nordwesten umfaßt es das Gebiet der oberen Sonter bis zum Stölzing, und im Westen findet es seinen Abschluß am Bombacher Wald. Das Richelsdörfer Gebirge erscheint meist als Hügelland, das nach allen Richtungen von tiefeingeschnittenen Tälern durchfurcht wird. Während es zur Werra und Fulda allmählich sich senkt, bricht es auf beiden Seiten des Hönebacher Passes, der in das stille und waldreiche Gebiet des Süllings-

1) Nach Dr. M. Jäschke, das Meißnerland.

waldes hinüberführt, mit seinem bewaldeten Südabhange kurz und steil ab. Die höchsten Erhebungen des Richelsdörfer Gebirges sind der Holstein (461 m) und Buberad (431 m) östlich von Sontra, der Ratzbrüch (408 m) und der Rübenberg (386 m) östlich von Weisenhasel, der Ottilienberg (409 m) südlich von Ulfen, der Armsberg (464 m) weiter südlich, der Heßberg (409 m), die Steinrinne (415 m), die Spitzhütte (465 m) und der Auerhahnsberg (389 m). Der südlich von Rentershausen zum Tale der Hasel sich öffnende Gebirgsrücken mit der Großen Buche (439 m) bildet den Mittelpunkt des ganzen Gebirges, denn von ihm aus gehen die Flußtälchen nach den verschiedenen Richtungen, wie die Hasel und Ulfe nach Norden zur Sonter und eine zweite Ulfe mit der Iba und die Solz nach Westen zur Fulda. Das niedrige Sontraer Hügeland gleicht einer Mulde, in der die Wasser von mehreren Bächen sich sammeln. Das Richelsdörfer Gebirge setzt sich aus den Ablagerungen des Buntsandsteines, des Rotliegenden und der Zechsteinformation zusammen. Während die beiden letzten Formationen namentlich den mittleren Teil des Gebirges bilden, bestehen die Randhöhen aus unterem und mittlerem Buntsandstein.

Das Rotliegende stellt sich vorwiegend als eine gleichartige Konglomeratbildung dar, welcher einige Lager rotbrauner Schiefertone eingeschaltet sind. Die Konglomerate bestehen aus meist nicht sehr gerundeten weißen Quarzstücken, kleinen Ton- und Kieselschieferfragmenten, Hornstein und porphyrischem Materiale. Die obersten Lagen des Rotliegenden, welchem das Kupferschieferflöz unmittelbar aufgelagert ist, haben im Gegensatze zu der herrschenden tiefroten eine graue Farbe und werden vom Richelsdorfer Bergmann „Grauliegendes" genannt. Diese Farbenabweichung erklärt sich aus der Zersetzung und Auslaugung des Eisenoxydes, wobei zugleich eine Einfiltrierung von geringen Mengen kohlensauren Kalkes aus den aufgelagerten Schichten stattgefunden und die Festigkeit des Gesteins etwas erhöht hat. Die Mächtigkeit des Rotliegenden beträgt nach einem bei Rentershausen niedergebrachten Bohrloche nahezu 1000 m. Die Verwerfungsspalten, welche das Rotliegende durchsetzen, sind in vielen Fällen als erzführende Gänge ausgebildet, die der Bergmann „Rücken" oder auch „Wechsel" nennt. Sie führen Speiskobalt, Weißnickelerz und Kupfernickel und sind lange Zeit lohnend bebaut worden. Das Ganggestein ist Schwerspat von weißer, grauer und auch rosenroter Farbe und spätiger oder auch körniger Struktur. Die Oberfläche des Rotliegenden schließt mit einer oberflächlichen harten Kruste, welche der Bergmann die „Schwarte" nennt. Die obersten 10 bis 15 cm führen gleich dem aufliegenden Kupferschiefer, ja mitunter sogar reichlicher als dieser selbst, Kupfer- und Schwefelkies und werden als sogen. Sanderze bergmännisch gewonnen.

Die Zechsteinformation setzt sich in folgender Weise zusammen:

Untere Abteilung	1. Kupferschiefer; 2. Zechstein;
Mittlere Abteilung	3. älterer Gips (Anhydrit) oder dessen Äquivalente; 4. Hauptdolomit;
Obere Abteilung	5. unterer Letten mit Gipseinlagerungen; 6. Plattendolomit; 7. oberer Letten mit Gipseinlagerungen.

Der Kupferschiefer hat zwar nur eine sehr geringe, selten 15 cm übersteigende Mächtigkeit, ist aber trotzdem ein so fester Horizont, wie kaum ein zweiter in den geologischen Schichtenreihen angetroffen wird. Auf der „Schwarte" ist seine Grenze haarscharf und kaum unsicherer gegen den Zechstein. Der kundige Bergmann kennt „die Schiefer" selbst ohne Erhellung der Grubennacht und trotz rauher Hand an der Zartheit des Materials. Dieser gegenüber ist ihm das Dach „rauh", das Liegende „sandig" oder gar „griesigt", wenn feste Kiesel in der Grundmasse eingebettet sind. Unter den bekannten und überall sich gleichbleibenden charakteristischen Eigenschaften des Kupferschiefers steht diejenige der Beimengung bituminöser und kohliger Bestandteile oben an. Dieser Gehalt ist so bedeutend, daß die dünn gespaltenen, zu einem Haufen aufgeschütteten Schiefer, in zweckmäßiger Weise entzündet, glimmend weiter brennen. Der Erzgehalt ist weniger konstant; es wird derselbe durch eine feine, zuweilen staubartige und kaum sichtbare Einsprengung verschiedener Mineralien, wie Kupferkies, Kupferglanz bedingt; denen sich noch Schwefelkies und auch wohl Kupfernickel und Bleiglanz zugesellt. Der Gehalt an metallischem Kupfer übersteigt im Durchschnitt nur selten drei Prozent. Der Reichtum des Kupferschiefers an Fischresten ist in dem Richelsdörfer Gebirge ein sehr großer; in verschiedener Größe und Lage findet man überall Exemplare des Palaeoniscus Freieslebeni, viel seltener Platysomus gibbosus u. a. Auch der Proterosaurus Speneri M. entstammt dem hiesigen Flöze. An Pflanzen ist dasselbe weniger reich; es beschränken sich die Vorkommnisse auf Zweigenden und Blätter von Ullmannien.[1])

Hier und da, wie bei Mönchhosbach südlich von Sontra, treten auch Gipswände zutage. Verwandelt sich Anhydrit in Gips, so wird er leicht ausgewaschen, und die ihn bedeckenden Gesteinsschichten brechen zusammen und bilden schließlich Einsenkungen. Zu solchen zusammengebrochenen Bergen rechnet Moesta die Höhen bei Berneburg, den Kirchberg (408 m),

1) Nach Frdr. Moesta.

am Hahn nnd den Katterberg. Einstürze sind im Richelsdörfer Gebirge eine ziemlich häufige Erscheinung; dieselben sind vielfach reihenweise geordnet, oft mit Wasser gefüllt und werden vom Volke Kauten genannt. Zu diesen Bildungen gehört auch der Denser See, dessen Entstehung auf die Unterwaschung des Plattendolomits zurückzuführen ist. Der See ist zu- und abflußlos, 156 m lang, 62 m breit, 10 m tief und mißt an seiner Oberfläche 81 a und 75 qm. Merkwürdig ist es, daß in dem See keine Pflanzen gedeihen; selbst die Wasserlinse, die man häufig auf stillstehenden Gewässern antrifft, kommt in demselben nicht vor. Das Wasser



Der Denser See. (Phot. Referendar W. Rabe.)

ist sehr weich und eignet sich daher auch zum Waschen. Die Bewohner der Umgegend benutzen den See zum Rösten des Flachses und zum Waschen der Schafe.[1]) Bei anhaltendem Regenwetter wird der See zuweilen blutrot, welche Erscheinung auf Diatomeen (Bacillarien, eine Familie der Algen), die bei reichlicher Ausströmung von Kohlensäure emporkommen, zurückzuführen ist. Das Wasser ist zuweilen so stark gefärbt, daß man es als Tinte benutzen kann, und so hat denn auch im 18. Jahrhundert ein Geistlicher den See mit seinem eigenen Wasser im Kirchenbuche beschrieben.[2]) Die

1) Nach Mitteilungen des Lehrers Schaake in Dens.

2) Die „Hessische Morgenzeitung" bringt am 4. Oktober 1905 in Nr. 235 folgende Mitteilung: „Der einzige See Kurhessens, der Denser See unweit Nentershausen, schrumpft in jüngster Zeit immer mehr zusammen und dürfte wohl bald der Vergangenheit angehören. Die Quellen, die den sehr tiefen See bisher unterirdisch speisten, scheinen ihre Wege jetzt durch ein nahes Spatbergwerk zu nehmen, wo fortgesetzt große Wassermengen ausgepumpt werden müssen."

Ursache der roten Farbe wußte man lange nicht zu erklären, sie hat daher Anlaß zu mancherlei Sagen gegeben.

2. Der Ringgau.

Nordöstlich schließt sich an das Richelsdörfer Gebirge der Ringgau an, welcher im Westen von der Ulfe, Sonter und Wehre, nach den anderen Seiten von dem vielgewundenen Werratale umschlungen wird. Der Ringgau gehört zu den interessantesten Gebirgen des Meißnerlandes. Sein Bergmassiv ist in seiner Hauptmasse ein Kalkgebirge mit jäh abstürzenden, mauerartigen Randbergen; er gleicht einer Riesenburg mit 75—100 m



Der Brandenfels am Südabhang des Ringgau. (Phot. Carl Heßler.)

hohen bastionartigen Felsen. Die gewaltigsten Eckpfeiler des Gebirges sind im Nordwesten die 512 m hohe Boyneburg über Wichmannshausen, der 501 m hohe Heldrastein, etwa zwei Meilen östlich von hier an der Werra südwestlich von Treffurt, und im Süden der 451 m hohe Brandenfels. Die südliche Randumgrenzung beginnt der Hörselmündung gegenüber, läuft von hier nordwestlich bis zur Burgruine Brandenfels und geht dann mit scharfer Biegung gegen Südwesten bis zum Quellgebiete der Ulfe. Zwischen dem Heldrastein und der ruinengeschmückten Boyneburg steht ein vielfach zerklüfteter felsiger Wall, in welchen die Erosionstätigkeit der Gewässer wohl einzelne schwache Breschen gelegt hat, aber bis auf eine einzige Öffnung im Rinnsale des Netrabaches die Landschaft gegen Norden und

Nordwesten vollständig mauerartig abschließt. Diese fast wa
schnittene Felsenmauer mit jenen beiden sie flankierenden Bastio
von der nördlich gelegenen Werraniederung aus über die vorgele
kette des Hunsrück und Schlierbachwaldes einen geradezu großa
blick. Wie der südliche Rand bei Brandenfels, so macht dieser nö
der Boyneburg eine gleichscharfe Biegung nach Südwesten und



Der Heldrastein. (Phot. F. Tellgmann, Eschwege.)

zum Tale der Ulfe. Von hier bis zum Quellgebiet der Ulfe ist der Terrainabschluß verschwommen, indem auf dieser Strecke eine Anlehnung an das Richelsdörfer Gebirge stattfindet. Außer den drei genannten Randerhebungen seien noch erwähnt zwischen dem Heldrastein und der Boyneburg der Eschenberg (454 m), der Stückberg (463 m), die 506 m hohe Graburg über Weißenborn und der Schieferstein (482 m) und ferner

auf der West- und Südseite der Schickberg (495 m), der sich südwärts der Boyneburg anschließt, der Erbberg (433 m) über Breitau, der Dachsberg (443 m) westlich vom Brandenfels, der Iberg (429 m) südöstlich von diesem und der Kielforst nordöstlich von Herleshausen. Die meisten dieser Höhen bieten dem Besteiger die herrlichsten Fernsichten; von der Boyneburg aus erblickt man nordwestlich das gewaltige Plateau des Meißners, und nach Nordosten reicht der Blick bis zum Brocken; doch das wundervollste Panorama in das reizende Werratal bietet der sagenumwobene, mit einem hölzernen Aussichtsturm versehene Heldrastein. An seinem Abhange zeigen sich auch verschiedene Höhlenbildungen, von denen das durch die Sage bekannte Henningsloch besonders zu erwähnen ist.

Nicht in gleichem Maße übersichtlich wie die räumliche Begrenzung erscheint die Oberflächengestaltung des Ringgau. Zwar bezeichnen jene Randhöhen das allgemeine Niveau einer Hochfläche, doch hat dieselbe ihren ursprünglichen Zusammenhang als solche durch einen Gebirgsbruch eingebüßt, welcher geradlinig von Südost nach Nordwest durchsetzt und jene starke Depression der Oberfläche im Gefolge hatte, die für den Lauf des Netra- und Iftabaches das natürliche Gerinne gab. Das Bergmassiv ist im Sinne des Wortes in zwei Teile zerschnitten, von denen der nördliche in seiner äußeren Form gleichwie seinem inneren Baue sich gegen die Bruchlinie einsenkt, wohingegen der südliche mit mehr ungestörter Lagerung seine breite Plateauform noch erhalten hat. Durch die Terrainfalte, in welcher bei dem Dorfe Rittmannshausen in etwas über 900 Fuß Meereshöhe die Wasserscheide zwischen Netra und Ifta liegt, führt die direkte Verbindungsstraße von Cassel nach Eisenach, auf der einst ein sehr lebhafter Verkehr herrschte. Die Hochebene des Ringgau hält sich in durchschnittlich 1100 Fuß Meereshöhe. Nur einzelne Erosionstäler, wie das Nebental der Ifta gegen Altefeld und das gabelförmig tief eingegrabene felsige Rendatal, unterbrechen in etwas ihre Gleichförmigkeit. Sanfte Bodenanschwellungen und flache Terrainwellen steigen unerheblich über das allgemeine Niveau auf. Dahingegen erhebt sich die Hochfläche etwas im Nordwesten und schließt hier in eigentümlicher Weise mit einem vorspringenden Bergkörper ab, welcher fast isoliert nur noch durch einen schmalen Grat mit ihr verbunden ist. Es ist dies das fast gleichseitig dreieckige Plateau der Boyneburg, die die Hochfläche um 150 Fuß überragt.[1])

Im Gebiete des Ringgaugebirges finden sich die drei Glieder der Trias, nämlich Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper. Die steilwandigen Ränder der Hochfläche bestehen aus Wellenkalk, welcher von harten

1) Nach Fr. Moesta. 1 Dezimalfuß = 0,37662 m.

Schaumkalkbänken bedeckt wird. Das Hauptverbreitungsgebiet der Keuperformation folgt der großen Gebirgseinsenkung, welche von Kreuzburg über Netra bis zum Tale der Wehre den Ringgau durchsetzt. Das Niveau, welches ihre Schichten hier einnehmen, ist daher kein ursprüngliches, es wird vielmehr rings von dem tieferen Muschelkalk überragt. Seltsam ist der Bau dieses Gebirges zu nennen, sagt Moesta, und so labyrinthisch verworren erscheinen beim ersten Anblicke seine Zusammensetzungsfugen, daß kaum eine andere Gebirgsgegend sich weiter von der Vorstellung eines geordneten Schichtenbaues entfernen dürfte.



Die Blaue Kuppe bei Eschwege. (Phot. F. Tellgmann, Eschwege.)

Wie alle Kalkgebirge, so ist auch der Ringgau wasserarm, und seine Hochflächen, die zudem noch den kalten Nordwinden offen liegen, liefern daher nur geringe Erträge. Infolge der Lage seiner Gesteinsschichten sammeln sich die Wasser in der Mitte der Hochfläche, der auch die bereits erwähnten Bäche entfließen, nämlich die Netra nach Nordwesten und die Ifta nach Südosten zur Werra. Die Pflanzenwelt des Ringgau ist interessant und reich an seltenen Gewächsen. Auch die Eibe (Taxus baccata), die in den deutschen Gebirgen immer seltener wird, ist über den ganzen Ringgau verbreitet und findet sich in besonders alten Exemplaren im Königintal bei Netra. Etwa ein Viertel des Ringgau ist mit Laub-

wald bedeckt, und zwar ist der vorherrschende Waldbaum die Buche (Fagus silvatica).

Vorgelagert sind dem Ringgau im Norden der Schlierbachswald und der Hunsrück, der, von Eschwege aus gesehen, den Charakter einer Kette trägt, nach Osten hin aber von zwei Bächen durchschnitten wird. Er erreicht im Südwesten eine Höhe von 474 m und dacht sich nordöstlich allmählich auf 359 m ab. Beide Gebirge bestehen aus mittlerem Buntsandstein; aus der dem unteren Buntsandstein angehörigen bis Eschwege reichenden nördlichen Abdachung erheben sich zwei Basaltkuppen, nämlich die Blaue Kuppe (336 m) und der Staufenbühl oder die Kleine Kuppe. Die äußere Erscheinung der Blauen Kuppe ist der flachgerundeten Umgebung gegenüber weithin in die Augen fallend und in ihrer Kegelform typisch für kleinere isolierte Basaltberge. Bei der kleinen Kuppe ist dieselbe noch vorhanden, die große hingegen ragt heute nur noch als zerteilte Klippe empor, indem langjährige Steinbruchsarbeiten durch Aushauen des brauchbarsten Materials die Bergmasse zerstückt haben. Der Staufenbühl ist sicher als astförmiger Zweig des Hauptstockes aufzufassen, und es scheint sogar zwischen beiden eine gangförmige Verbindung zu bestehen. Das Gestein beider ist identisch und gehört in die Gruppe der Feldspatbasalte.

Die Sehenswürdigkeit der Blauen Kuppe liegt in den vorzüglich aufgeschlossenen Beziehungen des Basalts zu den umgebenden Gesteinsschichten, in der sichtbaren Gluteinwirkung der Eruptivmasse auf die Sandsteine. Je nach den Kontaktverhältnissen beider differenziert sich bezeichnenderweise der Grad der Einwirkung in der Art, daß an der Peripherie des Basaltstockes die Veränderung nur gering ist und sich auf eine schmale Zone beschränkt, während die Schichtenbruchstücke des Sandsteins, der ganz von Basalt umgeben, also in die flüssige Masse eingesunken sind, zu einer teilweise vollständig homogenen Masse zusammengeschmolzen erscheinen. Die größeren derselben zeigen im Innern noch die dünne Schichtung des Sandsteins als hellere und dunklere, graue und graugrüne Bänder, sind jedoch vollkommen zusammengesintert. Die Ausbildung des Gesteins ist vorwaltend doleritisch; an der Peripherie des Durchbruchs liegt mantelförmig die raschere Erstarrungszone als Basalt. Die kleinere Kuppe ist reiner basaltisch und ebenso der dieselbe mit der Blauen Kuppe verbindende Gang.[1])

Östlich von Eschwege liegen der Große und der Kleine Leuchtberg, zwei dem mittleren Buntsandstein angehörige Berge, von denen der letztere eine Höhe von 288 m erreicht, der erstere dagegen sich bis 322 m erhebt.

1) Nach Frdr. Moesta.

3. Der Meißner.

Östlich der Lichtenauer Hochebene breitet sich zwischen Werra, Weh und Gelster das Gebiet des Meißners aus. Der Meißner wird von de Umwohnern Wissener oder Weißner genannt, wahrscheinlich deshalb weil er schon früh im Herbste eine Schneehaube bekommt, die er erst spä im Frühjahre wieder verliert. Und die Bezeichnung „Weißner", die de Berg schon von altersher führt, ist die allein richtige, ist doch das Wor „Meißner" nur eine später vorgenommene Verstümmelung seines Namens Der Meißner ist ein freistehender Tafelberg, der, aus der Ferne gesehen wie ein dunkelgrüner Wall über die Nachbarberge sich emporhebt. Er is



Frau Hollenteich. (Phot. Carl Heßler.)

der höchste Berg, der König des hessischen Berg- und Hügellandes, denn er erreicht eine Höhe von 749 m und ist die bedeutendste Erhebung zwischen Brocken und Inselsberg. Seine gewaltige Bergmasse zieht von Süden nach Norden, hat nach allen Seiten schroffe und steile Abhänge und bildet eine langgestreckte, im Norden besonders sehr ebene Hochfläche, welche fast eine Stunde lang und eine halbe Stunde breit ist. Sein Rand liegt in einer durchschnittlichen Höhe von 715 m, und in dieser Horizontale hat er eine Länge von $3\frac{3}{4}$ km. Die ostwestliche Breite des Plateaus wechselt; so befindet sich an der Ostseite zwischen der Kalbe und dem Lusthäuschen eine tiefe Einschnürung, in welcher der Frau Hollenteich gelegen ist, und eine fortschreitende Erosion würde hier schließlich eine Trennung des Berges herbeiführen. In seinem südlichen Teile erhebt sich der Meißner im Rebbes bis zu einer Höhe von 727 m. Die höchste Erhebung ist die im Nord-

westen der Hochfläche gelegene vollständig flache Casseler Kuppe (749 m), von der man bei günstiger Beleuchtung nach Westen hin eine herrliche Fernsicht genießt. Doch die schönsten Aussichtspunkte des Meißners sind die bedeutendsten Erhebungen seines Ostrandes, nämlich die Kalbe (719 m) und das Lusthäuschen, von welchen man nach Nordosten hin den Harz mit dem Brocken, gen Osten den vielgestaltigen Rand des Eichsfeldes und nach Südosten den Ringgau und den Thüringer Wald mit der Wartburg und dem Inselsberge erblickt.

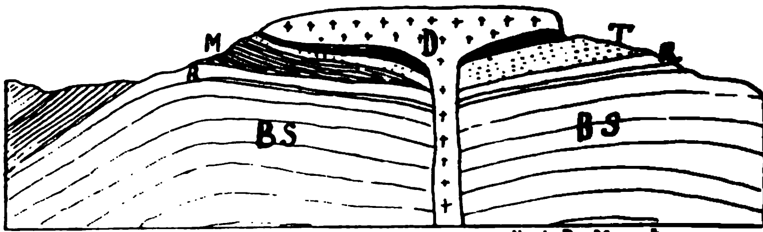
Die Kalbe bildet eine großartige Basalttrümmermasse an dem steilen Ostrande südlich vom Frau Hollenteich. Ihr gegenüber liegt auf der nördlichen Seite der tiefen Einschnürung das „Lusthäuschen“, eine jähe, etwa 60 m hohe Felsenwand, welche früher der „Weiße Stein“ genannt wurde. Wegen der schönen Aussicht, die dieser Felsen gewährt, ließ schon Landgraf Wilhelm IV. (1567—1592) hier ein Häuschen errichten, das noch am Ende des 7jährigen Krieges sich in einem guten Zustande befand, aber schon am Ausgange desselben Jahrhunderts bis auf einige Reste der Grundmauer verschwunden war.



Die Kitzkammer. (Phot. Carl Heßler.)

Von diesem Häuschen hat der Aussichtspunkt den Namen Lusthäuschen erhalten. Wie im Osten, so bildeten auch auf der Westseite des Berges die Basaltmassen merkwürdige Klippen, steile Wände und Grotten, wie die Seesteine, eine großartige Felsengruppe mit schönen Anlagen im Südwesten an der Kaiserstraße und weiter nordwärts die Kitzkammer, eine etwa 4 m tiefe und 2 m hohe Felsenhöhle, in welcher die regelmäßigen Basaltsäulen horizontal gelagert sind, eine Lagerung, die einzig in ihrer Art ist. Die Abhänge des Meißners sind mit schönen Buchenwaldungen bedeckt; die ausgedehnte Gipfelfläche war ehedem fast nur mit Gras bewachsen, das im Sommer von großen Rinderherden, die während der Nacht und bei ungünstiger Witterung in einem am Westrande der Hochfläche gelegenen „Viehhause“

Unterkunft fanden, abgeweidet wurde. Gegenwärtig ist jedoch, da das Gras nicht besonders nahrhaft ist, fast der größte Teil der Fläche mit jungen Fichten bepflanzt worden. Die Viehzucht hier oben hat längst aufgehört, auch das Viehhaus ist bis auf einige Mauerreste verschwunden, und nur sein Name ist an einem kleinen Wohnhause daselbst haften geblieben, in welchem der Wanderer einfache Speisen und Getränke und auch Nachtlager findet. Nicht nur auf den Naturfreund, sondern auch auf den Botaniker und Apotheker übt der Meißner eine große Anziehungskraft aus, denn an seinen Abhängen wachsen viele und seltene Blumen und Arzneikräuter, wie sonst nirgendwo im Hessenlande. Obwohl nun zwar jetzt die seltensten Gewächse, namentlich die subalpinen Charakters, bereits verschwunden sind, so bietet der Meißner doch noch neben einer reichen Kryptogamenflora



Profil durch den Meissner.

D Dolerit. T Braunkohlenführendes Tertiär. R. Röth.

M. Unterer und mittlerer Muschelkalk. BS. Buntsandstein.

über 500 Arten Phanerogamen.[1]) Was die dortige Tierwelt anbelangt, so sei darauf hingewiesen, daß am Meißner Siebenschläfer und auch Kreuzottern sich zeigen. Das Innere des Berges enthält reiche Schätze an Braunkohlen, welche bisher in zwei Stollen, dem Friedrichsstollen an der Ostseite und dem Wilhelmsstollen bei dem Hofe Bransrode an der Nordwestseite, zutage gefördert wurden; gegenwärtig ruht jedoch der erstere. Das

1) Aus seiner reichen Flora seien hier besonders hervorgehoben: Arnica montana, Bergwohlverleih; Drosera rotundifolia, rundblättriger Sonnentau; Aconitum lycóctonum, Wolfseisenhut; Trollius europaeus, europäische Troll- oder Kugelblume; Laserpitium latifolium, breitblättriges Laserkraut; Chrysanthemum corymbosum, doldentraubige Wucherblume; Campanula glomerata, knäuelblütige Glockenblume; Digitalis grandiflora, großblumiger Fingerhut; Orchis corióphora, Knabenkraut; Gymnadenia albida, Gymnadenie; Cypripedium calcéolus, Frauenschuh; Aspidium angulare, Schild- oder Wurmfarn; Hedwigia ciliata, Hedwigie; Rhacomitrium sudeticum, Zackenmütze.

Kohlenwerk am Meißner ist das älteste in Hessen und war bereits 1571 im Betriebe. Während es aber früher nur geringe Erträge lieferte, werden gegenwärtig über 200000 hl alljährlich gewonnen. Das Kohlenflöz hat durchschnittlich eine Stärke von 15 m, doch finden sich auch Stellen mit einer Mächtigkeit von 30 m. Der Meißner gehört zu den interessantesten vulkanischen Eruptionsbergen und hat seinerzeit in dem Streite zwischen Neptunisten und Vulkanisten eine wichtige Rolle gespielt. Er ist eine mit Eruptivmassen ausgefüllte, nord-südlich gerichtete Tertiärmulde, und zwar liegen die Ablagerungen des Tertiärs im Osten auf vollständig entwickeltem Buntsandstein, im Westen auf Muschelkalk und im Süden auf mittlerem Buntsandstein, der an den erhöhten Rändern der ehemaligen Mulde eine Horizontale von 640 m erreicht. Das ganze Süßwassertertiär erreicht mit seinen eingelagerten Kohlenschätzen eine Mächtigkeit von 50 m. Hierauf lagern die aus der Tiefe emporgedrungenen Eruptivmassen, deren Mächtigkeit vom Rand nach der Mitte des Gebirges 40—190 m beträgt. Der Guß dieser Decke erfolgte vermutlich aus mehreren Eruptionskanälen; ein solcher ist mit zweifelloser Sicherheit festgestellt worden. Der bedeutsame Aufschlußpunkt liegt im nördlichen Teile des Berges, 500 Fuß unter der Plateauoberfläche, vollständig bloßgelegt durch die bergbauliche Anlage des Friedrichstollens und zeigt einen fast zylinderischen, zur Tiefe setzenden Stock von etwa 100 m Durchmesser mit pilzförmiger Ausbreitung nach oben bis zur vollkommenen Deckenform.[1]) Die Gesteine des Meißners sind Dolerite, Anamesite und Basalte in Platten- und Säulenform. Die letzteren bilden die Peripherie der Decke. Vom Rande gegen die Mitte folgen zunächst anamesitische Übergänge zur doleritischen Ausbildung. Die



Wasserfall an der Halde. (Phot. Carl Heßler.)

1) Nach Fr. Moesta.

Kohlen nehmen vom Liegenden zum Hangenden infolge der Glutwirkung der überlagernden Magmamassen an Güte zu. Obwohl der Meißner der höchste Berg des Meißnerlandes ist, so führt doch die Wasserscheide dieses Berglandes nicht über seinen Rücken, sondern über die westlich gelegene Lichtenauer Hochebene, so daß er vollständig zum Flußgebiete der Werra gehört. Etwa 18 Quellen entrinnen seinem Schoße, die ihre Wasser in meist schönen, romantischen Tälern der Werra zusenden. Ein Teil derselben eilt nach Norden zur Gelster, ein anderer südwärts zur Wehre, wie der Rodebach, Vierbach und Schweinsbach. Der dritte Teil geht unmittelbar



Schwalbental am Meißner. (Phot. F. Tellgmann, Eschwege.)

der Werra zu, wie der Kupferbach, welcher das wildromantische Höllental durchfließt, und der Oberriederbach, der in nordöstlichem Laufe ebenfalls ein freundliches Tal durchfließt. An der Ostseite des Meißners, in dem kraterartigen Kessel zwischen Kalbe und Lusthäuschen, liegt der bereits erwähnte Frau Hollenteich[2]). Er verdient gegenwärtig eigentlich nicht mehr den Namen „Teich“; denn er ist jetzt nur eine an der Ecke einer Moorwiese gelegene mit hohem Gras bewachsene sumpfige Stelle, deren Durchmesser nur einige

2) Siehe Heßler, Sagenkranz, 2. Aufl. S. 80: Die Frau Holle. S. 83: Am Meißnerberg.

Meter beträgt. Aber dennoch wandert wohl jeder Besucher des Meißners gern zu ihm hin und betrachtet sinnend und träumend diese einfache, von Felsen und hohen Bäumen umschlossene Stätte. Steht er doch hier auf geweihtem Boden; denn nach dem Glauben unserer heidnischen Vorfahren war dieser Teich die Wohnung derjenigen Göttin, der von seiten der Chatten wohl die größte Verehrung zuteil wurde, nämlich der Frau Holle oder Holda, der Beschützerin des Feldbaues, des Fleißes und der häuslichen Ordnung. Am Meißner war ihr Reich; hier war es, wo man ihr und vielleicht auch anderen Gottheiten Verehrung und Opfer darbrachte, und noch heute, nach mehr als tausend Jahren, führen die Orte, die uns an das religiöse Leben unserer Altvordern erinnern, ihre damaligen Benennungen, wie der Altarstein, eine Opferstätte oberhalb des Frau Hollenteiches am Fuße des Weißensteins, der Gottesborn in der Nähe der Kalbe, die Teufelslöcher unterhalb des Teiches und der Schlachtrasen.

Aber auch heute noch übt der Meißner auf die dortige Bevölkerung eine große Anziehungskraft aus; denn die Bewohner der umliegenden Ortschaften ziehen alljährlich am goldenen Sonntage auf die luftigen Höhen des Berges, doch nicht wie vorzeiten zur Verehrung der Götter, sondern zu heiterem Frühlingsfeste unter frischem, duftigem Waldesgrün. Und auch Erholungsbedürftige suchen während der heißen Sommermonate das am Ostabhange in der Nähe der Kalbe gelegene Schwalbental (613 m) auf, um hier in der reinen erquickenden Bergesluft wieder zu gesunden und Kräfte zu sammeln zu neuer, rüstiger Arbeit.

Durch eine Kleinbahn von Albungen aus durch das Höllental nach Frankenhain soll der Meißner dem Verkehr noch mehr erschlossen werden.

* * *

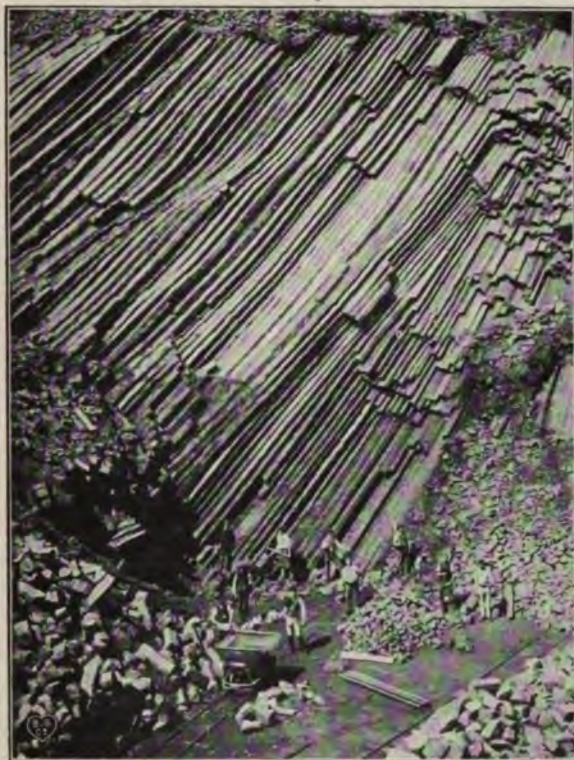
Zwischen dem Meißner und der Werra und von der Wehre bis zum Ziegenhagener Bache breitet sich ein 5 km breites und 25 km langes Bergland aus, das sich in seinem Kern aus älteren Gesteinen, nämlich aus Grauwacke und Tonschiefer zusammensetzt, welche von Gliedern der Zechsteinformation und Schichten jüngerer Gesteine überlagert sind. Wie im Richelsdörfer Gebirge, so finden wir auch hier zahlreiche Einbrüche, Kauten genannt, und auch hier kommt eine an das Karstgebiet erinnernde Höhlenbildung vor, nämlich der Hohl- oder Hollenstein bei Hilgershausen. Diese Höhle hat eine Breite von etwa 28 m, eine Länge von 50 und eine Höhe von 10—15 m, doch dürfte dieselbe noch einige Fortsetzungen haben. In dieser Höhle befindet sich ein kleiner Teich, welcher bei den dortigen

Bewohnern eine Verehrungsstätte der Frau Holle ist; denn noch heute legen alljährlich am zweiten Oster- und am zweiten Pfingsttage die Burschen und Mädchen aus dem benachbarten Hilgershausen und Kammerbach Blumenspenden auf ihm nieder und trinken von seinem klaren Wasser. Mit Rücksicht auf die Verehrung der Frau Holle ist daher der Name Hollenstein die richtige Bezeichnung des Felsens, wie er auch bei den dortigen Bewohnern nur genannt wird. Das Bergland hat in seinem südlichen Teile den Charakter einer Hochfläche, die durchschnittlich 150 m über der Werra liegt. Es wird von zwei tiefen Tälern, dem Höllentale und dem Tale des Oberriedenbaches durchschnitten und fällt nach der Werra hin, namentlich bei Sooden, meist kurz und steil ab. Die höchsten Erhebungen dieses Berglandes sind von Süden nach Norden der Finkenberg (458 m), der Weinberg und der Zungenkopf (387 m) zwischen Wehre und Vierbach, der Romberg (383 m) und Wernesberg (377 m) südlich von Alberode, der Iberg und der Bilstein mit den Ruinen der gleichnamigen Burg am Höllental, der Heiligenberg (353 m) weiter nördlich, der Halbemarkberg (384 m) westlich von Sooden, die Roßkuppe (487 m), der Soodskopf (339 m), der Roggenberg (507 m), der Sulzberg (299 m) und der Warteberg (334 m) bei Witzenhausen. Der seit 1499 hier betriebene Bergbau auf Kupfer ist seit 1849 infolge der geringen Erträge aufgegeben worden.

4. Der Kaufungerwald.

In dem Winkel zwischen Fulda und Werra breitet sich der Kaufungerwald aus. Seine südliche Grenze bildet der letzte Teil des nordwestlichen Hauptbruches im Meißnerlande, der von Üngsterode über Großalmerode und Helsa und weiter im Verlaufe des Lossetales bis Cassel zieht. Der Kaufungerwald besteht aus einer großen Sandsteinplatte, welche sich nordwärts im Reinhards- und Bramwalde in gleicher Weise fortsetzt. Durch die tief eingeschnittenen und gewundenen Täler der Fulda und Werra ist er von jenen getrennt. Erst da, wo das Zechsteingebiet in der Nähe des Ziegenhagener Baches seinen Abschluß findet, tritt er unmittelbar an die Werra heran. Im Nordostabhang des Kaufungerwaldes hat der mittlere Buntsandstein ausnahmsweise eine besonders harte Ausbildung, und durch diese Eigenschaft, sowie ferner durch die hohe Lage des Randes, ist der steile Nordostfall des Gebirges hervorgerufen worden. In diesem Kamme liegen denn auch die höchsten Gipfel (Basaltkuppen) des Kaufungerwaldes, nämlich der mit einem Aussichtsturm versehene 640 m hohe Bilstein über Großalmerode und nordwestlich der 545 m hohe Steinberg,

doch hat der zwischen ihnen sich befindende Rücken eine mittlere Höhe von 558 m. Westlich vom Steinberg finden wir den Großen und den Kleinen Staufenberg (426 und 365 m), und etwas östlich von ihm erhebt sich über Ziegenhagen eine steile Wand, die Heringsnase genannt, von der man auf die jenseits der Werra gelegenen Höhen eine prächtige Aussicht genießt. In südöstlicher Richtung vom Bilstein liegt der basaltische



Basaltbruch Hesselbühl bei Witzenhausen.

Hesselbühl (Hässelbühl) mit interessanter Säulenbildung. Der Südrand des Gebirges beginnt „Auf Moskau" nordöstlich von Helsa mit einer Höhe von 556 m; mehr und mehr senkt sich dann der Zug zwischen Losse und Nieste, um allmählich in die Casseler Ebene überzugehen. Seine Ausläufer sind hier die Muschelkalkrücken des Kalkberges nordwestlich von Niederkaufungen und des Eichwäldchens bei Bettenhausen, zwei Höhenzüge, welche der Bruchzone Großalmerode-Cassel angehören, die, wie bereits hervorgehoben, sich jenseits der Fulda im Kratzen- und Weinberg und ferner

im Rammels- und Lindenberge bis an den Habichtswald fortsetzen. Durch das Tal der Rieste, welche im Westen des Bilsteins entspringt, wird der Kaufungerwald in zwei ungleich große Abteilungen geschieden. Die Gesteinsschichten des Kaufungerwaldes haben im allgemeinen eine nordwestliche Senkung, welche Richtung durch den Oberlauf der Rieste angedeutet ist. Aber neben dieser Neigung zeigt der Kaufungerwald eine große Senke, eine gewaltige Auswaschung nach Südwesten, dem Casseler Becken zu, welche jene übertrifft, infolgedessen auch die Rieste und der größte Teil der übrigen Bäche des Kaufungerwaldes genötigt werden, dem Casseler Becken sich zuzuwenden. Der Kaufungerwald ist zum größten Teil mit schönen Wäldern bedeckt und liefert Braunkohlen und vorzüglichen Ton.

5. Die Lichtenauer Hochebene.

Zwischen Riedforst und Meißner breitet sich die Lichtenauer Hochebene aus. Dieselbe hat eine Höhe von etwa 414 m, eine nordsüdliche Breite von 4,5 km und eine ostwestliche Länge von 9 km. Sie bildet sowohl in geologischer, als auch in orographischer und hydrographischer Beziehung den Mittelpunkt des Meißnerlandes: in geologischer, indem hier die beiden großen Bruchlinien des Meißnerlandes sich kreuzen, in orographischer, als in den umliegenden Berggruppen ganz verschiedenartige Oberflächenformen auftreten, und in hydrographischer, als sie die Hauptwasserscheide des Meißnerlandes ist. Die Kreuzung der Bruchlinien hat ein Neigen der Schichten nach innen verursacht, und so erscheint uns denn die Hochfläche als eine von Randhöhen umgebene flachwellige Mulde. Am bedeutendsten sind diese Randerhebungen im Nordwesten und Südwesten; dort erhebt sich der Rohrberg bis zu einer Höhe von 516 m, und südwestlich von Lichtenau steigt der Himmelsberg zu 566 m an. In der Nähe liegt der 561 m hohe, mit einem Aussichtsturm versehene Pensersrück. Werfen wir einen Blick auf die Bewässerung, so tritt uns die Mittelstellung der Hochebene ganz besonders vor Augen. Über sie führt, obwohl der Meißner sie an Höhe ganz bedeutend überragt, die Hauptwasserscheide zwischen Fulda und Werra. Die eigenartige schüsselförmige Lagerung ihrer Tertiär- und Keuperschichten macht sie zu einem natürlichen Sammelbecken der Gewässer. Vier nicht unbedeutende Bäche, deren Quellen ziemlich nahe beieinander liegen, gehen von ihr aus, davon zwei zur Fulda und zwei zur Werra, nämlich die Esse, ein Nebenflüßchen der Pfiefe, nach Südwesten, die Losse nach Nordwesten, die Wehre nach Südosten und die Gelster nach Nordosten. Vier größere Gebirgserhebungen umlagern die Hochfläche: im Osten der Meißner, im Süden der Eisberg, im Westen der Riedforst und im Norden der Hirschberg.

6. Der Hirschberg.

Der Hirschberg ist der zweithöchste Berg des Meißnerlandes und bildet die Ergänzung zu dem südöstlich gelegenen Meißner. Er hat eine kuppenförmige Gestalt und erhebt sich auf einer kreisrunden Grundfläche in sanfter Wölbung bis zu einer Höhe von 641 m. Mit dem Bilstein und Steinberg bezeichnet er die westliche Ausbruchspalte, welche durch die nordöstliche Grabenversenkung hervorgerufen wurde. Das Liegende des Tertiärs bildet bei ihm im Westen der mittlere Buntsandstein und im Osten Muschelkalk und Keuper. Das Tertiär des Hirschberges hat eine größere Mächtigkeit als das des Meißners und schwankt zwischen 110 und 270 m, dagegen erreichen bei ihm die Eruptivmassen nur eine Stärke von 56 bis 130 m. Der Hirschberg enthält reiche Braunkohlenlager, welche erst in der Mitte des 19. Jahrhunderts erschlossen worden sind, und liefert die gleichen Erträge wie der Meißner. Das 8—10 m mächtige Braunkohlenflöz bei Epterode besteht aus einer mulmigen, schwefelkiesreichen Kohle, die früher zur Alaungewinnung diente. Von weit höherer Bedeutung als diese Schätze sind jedoch die feuerfesten Tone im Tertiär des Hirschberges, die zur Herstellung von Schmelztiegeln, Schamotteziegeln, Pfeifen und Steingut verwandt werden und dem nahegelegenen Städtchen Großalmerode einen Weltruf verschafft haben. Nach Qualität und Verwendung wird der feuerfeste Ton bezeichnet als 1. Pulverton (reich an feinverteiltem Wasserkies), 2. Tiegelton (beste und feuerbeständigste, völlig sandfreie Qualität), 3. Glashafenton (zur Verfertigung von Schamotte, Pfeifen, Steingut und Glashafen), 4. Oberton (zu gewöhnlichen Töpferwaren gebraucht). Der beste und reinste Tiegelton wurde im Abraum der Grube Faulbach gegraben. Die jetzt hauptsächlich zur Fabrikation feuerfester Steine verwendeten Tone sind äußerst zart und fett und von lichtgrauer Farbe. Noch jetzt gehen beträchtliche Mengen dieser vorzüglichen Tone in rohem Zustande ins Ausland, um u. a. auch zu Tonpfeifchen, mit denen früher die Großalmeroder Industrie ganz Holland versorgte, verarbeitet zu werden.[1])

Am Hirschberg wachsen mancherlei seltene Gewächse und Arzneipflanzen.

7. Die Söhre.

Im Südosten der Casseler Ebene breitet sich ein kleines Gebirge mit eigenartigem Charakter aus; es ist dies die Söhre, welche im Osten und Nordosten von der Losse und im Westen von der Fulda begrenzt wird. Nach Nordwesten umschließt sie die Casseler Ebene, und nach Süden er-

1) Nach Fr. Beyschlag, Erläuterungen zur geol. Spezialkarte von Preußen.

streckt sie ihr Gebiet bis zum Tale der Mülmisch. Die Söhre bildet eine schmale, langgestreckte, etwas gebogene Hochfläche, welche nach Westen und Süden, namentlich aber nach Osten zur Losse kurz und steil abfällt, nach Nordwesten dagegen in sanftem Bogen, gleichsam ein riesiges Amphitheater bildend, zur Casseler Ebene allmählich sich senkt. Sie nimmt von Westen nach Osten an Höhe zu, und ihre hervorragendsten Kuppen in dieser Richtung sind der Warpel (441 m), der Schorn (455 m), der Stellberg (482 m), der Triesch kopf (479 m), der Rodenberg (463 m), der Kleine Belgerkopf (489 m), der Große Belgerkopf (498 m), und im Stiftswald bei Helsa der Bilstein (533 m). Die höchsten Punkte sind Basaltdecken, welche auch hier die in dem Tertiär eingelagerten Braunkohlen erhalten haben. Den Basaltbergen entquellen mehrere Bäche, wie der Fahrenbach am Belgerkopf, welche sich in dem nach Nordwesten geöffneten Gebirgsbogen vereinigen und als Wahlebach bei Cassel in die Losse und mit dieser bald darauf in die Fulda münden. Die Söhre ist größtenteils mit Wald bedeckt und enthält wenig Ansiedelungen; nur die sanften Abhänge nach der Casseler Ebene hin tragen gesegnete, fruchtbare Felder. Die spärliche Bevölkerung beschäftigt sich, soweit es die Verhältnisse gestatten, mit Ackerbau; doch bieten auch die großen Buchen- und Tannenwälder durch Waldarbeiten und Kohlenbrennen, sowie auch die Kohlenwerke vielen die nötigen Erwerbsquellen.

8. Die Spangenberger Hügelketten.

Das letzte Glied des Meißnerlandes zwischen der Söhre und dem Richelsdörfer Gebirge weicht in seiner äußeren Erscheinung von allen übrigen Gebirgsgruppen desselben vollständig ab. Von der Lichtenauer Hochebene bis zum Richelsdörfer Gebirge führt die Wasserscheide zunächst südwärts auf den 583 m hohen Eisberg, von dort bis zum Heilsberg (485 m) über die geradlinige, nordsüdlich laufende, dem Rennstieg gleichende Franzosenstraße, von da ostwärts nach dem 472 m hohen Stölzing und von diesem dann in südöstlicher Richtung über dem Bombacher Wald zum Richelsdörfer Gebirge. Von dieser Wasserscheide breitet sich südwestlich bis zur Fulda ein Bergland aus, das man bisher in zwei Gruppen einteilte, nämlich in den Riedforst und das Stölzinger Gebirge, welche durch das Tal der Pfiefe getrennt sind und im Eisberg miteinander in Verbindung stehen. Beide Bergländer zeigen einen einheitlichen Charakter; denn sie sind hauptsächlich aus Sandstein aufgebaut und bestehen aus einer Reihe von Bergketten, die in der nördlichen Gruppe südwestlich, in der südlichen dagegen mehr südwärts gerichtet sind. Die zwischen ihnen sich hinziehenden schmalen, tiefeingeschnittenen Bachtälchen stehen

also im allgemeinen senkrecht zur Fulda und sind ihrer Entstehung nach teils Erosionstäler, teils Einbruchstäler, zu welch letzteren das Tal der Esse, das sich von Spangenberg weiterhin über Eubach bis Altmorschen fortsetzt, und ferner das südlich benachbarte Tal der Vocke gehören. Während aber innerhalb des Versenkungsgrabens die widerstandsfähigen, stark geneigten Muschelkalktafeln von scharfen Graten gekrönt sind, erscheinen die parallelen Hügelketten des Buntsandsteingebietes von gerundeter, flach gewölbter Form. Der Hauptort innerhalb dieser Hügelketten ist die an der Pfiefe gelegene Stadt Spangenberg, und man könnte daher diesem Teile des Meißnerlandes die gemeinsame Bezeichnung „Spangenberger Hügelketten“ beilegen. Wie die Söhre, so ist auch dieses Bergland meist mit Wald bedeckt. In den zahlreichen Flußtälchen ziehen sich schöne Wiesen entlang; doch bieten die Gehänge zum Ackerbau meist nur wenig geeigneten Boden, weshalb die dortigen Bewohner auch genötigt sind, noch durch Waldarbeiten, Kohlenbrennen und andere Beschäftigungen ihr Brot zu erwerben.

1. Der **Riedforst** schließt sich an die Lichtenauer Hochebene an und dacht sich südwestlich zur Fulda allmählich ab. Seine höchsten Erhebungen sind im Nordosten der Himmelsberg (566 m), der Breiteberg (512 m), der Günsterberg (471 m) und der Schillingsrain (488 m). Von dem geschlossenen östlichen Teile des Riedforstes gehen zwei ungleich große Gebirgsrücken aus, welche durch das Tal der Ohe und weiterhin durch das des Kehrenbaches voneinander getrennt sind. Der nördliche dieser Rücken, das eigentliche Ried, ist breit und wird von mehreren tiefeingreifenden Bachtälchen zerschnitten, darunter das des oberen Kehrenbaches und des Breitenbaches, der bei Röhrenfurth sich mit der Fulda vereinigt. Der südliche Höhenzug erstreckt sich vom Himmelsberge an südwestlich bis Melsungen und hat als hervorragende Punkte den Malsberg (423 m), den Schöneberg (404 m) zwischen Spangenberg und Kirchhof und die Kuppe (357 m) südöstlich von Melsungen.

2. Die Höhenzüge des **Stölzinger Gebirges** beginnen im Süden mit dem Bombacher Wald (456 m). In dem folgenden Höhenrücken erhebt sich nördlich von Rotenburg der weithin sichtbare, 548 m hohe kegelförmige Alheimer, dessen Gipfel aus einer Umgebung von kleineren Bergen, wie dem Ameisenberg, dem Hausberg (416 m) mit seiner Burgruine, dem Teufelsberg und Hirschberg, kühn emporragt. Eine herrliche Aussicht belohnt das Besteigen seines mit einem Aussichtsturm gekrönten Gipfelplateaus: nach Norden hin erblickt man den Himmelsberg, den Hirschberg und Bilstein bei Großalmerode, den Meißner und in der Ferne den Harz mit dem Brocken, nach Osten den Ringgau

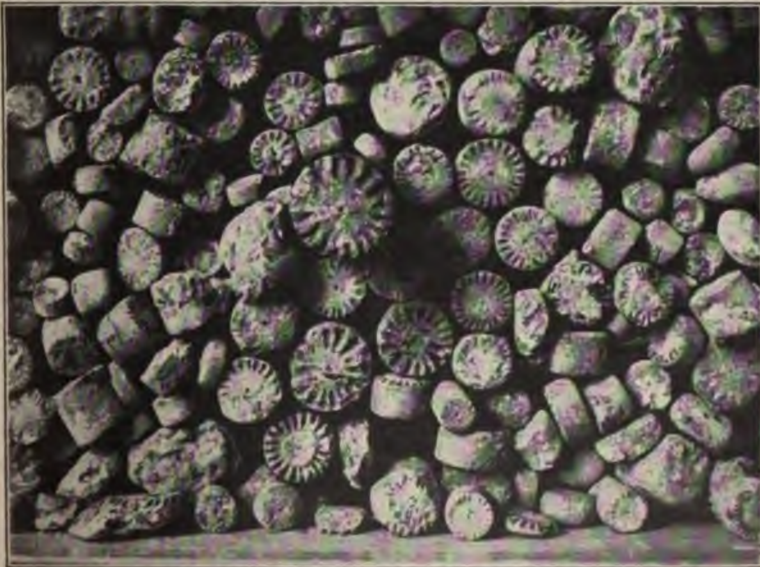
und die westlichen Randberge des Eichsfeldes, nach Südosten den Hörselberg, die Wartburg und den Inselsberg, im Süden die zahlreichen Berge und Kuppen der Vorder- und Hohen Rhön, ferner nach Südwesten den Knüll und den Vogelsberg, nach Westen das Hainagebirge, die Tradbel und in der Ferne das Rothaargebirge mit dem kahlen Asten, nach Nordwesten den Habichtswald und den Gahrenberg im Reinhardswalde. Der westlich vom Alheimer folgende Zug ist nur von mäßiger Höhe. In dem vierten Bergrücken, der sich nach Altmorschen erstreckt und hier mit dem 392 m hohen Eichkopf endet, erhebt sich die Katzenstirn bis zu einer Höhe von 487 m. Weiter westlich breitet sich in dem Winkel zwischen Fulda und Pfiefe der 470 m hohe, steil ansteigende Wils- oder Wildsberg aus, der mit dem Beisenberge auf dem gegenüberliegenden Fulda-Ufer das sogen. Mordloch bildet, in welchem der Sage nach König Dagobert ein Heer von slawischen Völkern vertilgt haben soll.

Im Norden des Stölzing erhebt sich der 583 m hohe Eisberg, welcher mit den benachbarten Höhen und Bergen gewissermaßen eine selbständige Gebirgsgruppe bildet. Nach Westen entfließt demselben die Pfiefe und die Bocke, welch letztere oberhalb Spangenberg sich mit der Pfiefe vereinigt. Ostwärts zur Wehre entsendet er nur kleinere Bäche, wie die Hollsteine und den Weißenbach. Nordöstlich vom Eisberge liegt bei dem Dorfe Reichenbach der 523 m hohe Kindelberg, und nordwestlich von diesem erhebt sich auf einer Höhe von 518 m die Ruine der Burg Reichenbach. Von hier aus erstreckt sich südwestlich zwischen Bocke und Esse ein langer Rücken, der mit dem 503 m hohen Glasebach östlich von Spangenberg endet. In dem Winkel zwischen Pfiefe und Esse ragt aus der großen nordöstlichen Bruchspalte der aus Muschelkalk bestehende 327 m hohe Spangenberger Schloßberg empor, an welchem in besonders reicher Menge die Stielglieder der gemeinen Meerlilie (Encrinus liliiformis) sich finden, denen der Berg und auch die Stadt Spangenberg ihren Namen verdanken. Der vom Eisberg nach Süden zum Stölzing ziehende schmale Verbindungsrücken, über welchen die Franzosenstraße führt, wird von der Berlin-Koblenzer Bahn in einem Tunnel durchschnitten. Ostwärts dacht sich der Eisberg zwischen der Wehre und dem Schemmernbach allmählich ab; aus den hier hervorragenden Kuppen seien der Tauffstein (459 m), der Junkersberg (411 m) und Wehrberg bei Waldkappel erwähnt.

Vom Stölzing erstrecken sich nach Nordosten hin zwei bewaldete Höhenzüge, welche durch den bei Bischhausen mündenden Hosbach voneinander getrennt sind und den Raum zwischen der Sonter und dem Schemmernbach ausfüllen. Beide Rücken sind vielfach durchfurcht und haben zahlreiche Kuppen, wie im östlichen Zuge den Schieferberg (410 m), den Mühlberg,



Spangenberg. (Phot. F. Tellgmann, Eschwege.)



Stielglieder der Meerlilie (Encrinus liliiformis).

den Alpstein (397 m) (ein Basaltrücken bei Kirchhosbach), den Steinberg (370 m), den Honigberg (346 m) und den Winterkasten (322 m) bei Hoheneiche; in dem westlichen Zuge sind zu nennen: der Ziegenküppel (445 m) zwischen Thurnhosbach und Friemen, der Burgberg bei Thurnhosbach, der Ameisenberg (432 m), der Mäuseberg, der Mittelberg, der Kirchberg (356 m) und der Wehrberg (345 m) westlich von Bischhausen.

B. Das Knüllgebirge.

Allgemeiner Überblick.

Im Norden der Darmstädter Grenze, an welcher die Ausläufer des Vogelsberges etwa ihren Abschluß finden, breitet sich in dem Gebiete zwischen Fulda, Schwalm und Edder das Knüllgebirge aus. Dieser so umschlossene Raum ist ein Fünfeck, dessen Basis durch die etwas nach Südosten geneigte Grenze Darmstadts gebildet wird. Die beiden angrenzenden Seiten, im Westen gebildet durch die Schwalm bis zu ihrer Biegung um die Altenburg, im Osten durch die Fulda bis Breitenbach bei Bebra, sind in der Luftlinie ungefähr gleich lang. Infolge der Einbiegung der Schwalm und weiterhin der Edder vereinigen sich dann die beiden nördlichen Seiten des Fünfecks unter einem spitzen Winkel. Die größte ostwestliche Ausdehnung dieses Gebietes beträgt etwa 45, die nordsüdliche 55 km. Die Fulda fließt beim Verlassen des darmstädtischen Gebietes in einer Höhe von 211, die Schwalm in einer solchen von 225 m; beide Flüsse vereinigen sich in einer Höhe von 141 m; mithin haben die beiden östlichen Seiten des Fünfecks ein Gefälle von 70, die beiden westlichen von 84 m. Der kleinere westliche Teil des Knüllgebietes umfaßt einen Teil der hessischen Senke, der östliche gehört dagegen dem Waldgebirge an, und während dieser nur hier und da von kleineren Basaltmassen durchbrochen wird, hat der der hessischen Senke angehörige Teil von Ziegenhain bis zum Heiligenberge eine außerordentliche Menge von Basaltbergen aufzuweisen, die von der Schwalm im Westen umschlungen werden, auf deren linkem Ufer wir keinen Basaltdurchbruch mehr finden. Die Wasserscheide im Knüllgebirge führt vom Vogelsberg aus zwischen Fulda und Schwalm in einer Zickzacklinie nordwärts; acht größere Bäche entfließen dem Gebiete, davon vier nach Südosten, nämlich der Breitenbach (zur Jossa), die Aula, Geis und der Rohrbach, und vier nach Nordwesten: die Berffa, Grenf, Efze und Beise, doch geht auch letztere, wie die vier erstgenannten, der Fulda zu. Auffallend ist es, daß die nach Nordwesten eilenden Bäche im allgemeinen in der rückläufigen Richtung der nach Südosten ziehenden fließen, so daß von ihnen einander entsprechen:

Breitenbach-Jossa und Berfa, Aula und Grenf, Geis und Efze, Rohrbach und Beise.

Wie der Vogelsberg und der Meißner, so verdankt auch das Knüllgebirge dem Emporquellen der flüssigen Basaltmassen seine Entstehung, und wie im Meißnerlande, so haben auch hier die geschichteten Gesteine bedeutende Störungen und Verwerfungen erfahren. Die von der Lichtenauer Hochebene über Spangenberg bis Altmorschen südwestlich ziehende Schichtenversenkung setzt sich jenseits der Fulda im Knüllgebiet von Neumorschen bis Wichte in derselben Richtung fort. Südlich von Wichte springt dieselbe an einem anderen, fast senkrecht zur erwähnten Richtung verlaufenden Graben gegen Westen ab, um von Oberbeisheim bis Remsfeld die ursprüngliche Richtung wieder aufzunehmen. Ein anderes Einbruchstal zieht von Raboldshausen im oberen Tale der Geis in südwestlicher Richtung bis zum Tale der Aula. Diese Einbruchstäler werden durch die Muschelkalkrücken, welche das Buntsandsteingebiet durchziehen, gekennzeichnet; an manchen Stellen bildet der Muschelkalk auch die Unterlage des Basalts. Der größte Teil des Knüllgebirges wird von Buntsandstein gebildet, welcher den Basaltstock des Knüll im Süden, Osten und Nordosten umlagert. Ein größeres Zechsteingebiet zieht von Rotenburg der Fulda entlang bis in die Nähe von Neumorschen; ein kleineres Zechsteinvorkommen ist bei Mühlbach in einem Seitentale der oberen Geis. Reste von Keuper und Lias haben sich bei Berge und Lendorf am Ausgange des Efzetales erhalten. Der zur hessischen Senke gehörige Teil des Knüllgebirges wird außer von Basalt namentlich von Ablagerungen der Tertiärzeit gebildet, welche auch in einzelnen Buchten bis tief unter den Basalt reichen. Zu den bedeutendsten Bildungen dieser Zeit gehören der Septarienton bei Ziegenhain, Homberg und Frielendorf, der Melanienton oberhalb Grenzebach und die durch den Basalt uns erhalten gebliebenen Braunkohlen, welche rings um das Knüllgebirge vorkommen, am reichsten aber bei Homberg und Frielendorf sich finden, wo sie in einer Stärke von 16—20 m auftreten. Die Lager von Frielendorf liefern z. B. jährlich neben 100000 Ztr. Preßkohlen 200000—300000 hl Braunkohlen. Ein sehr ergiebiges Braunkohlenlager ist im Jahre 1900 in den Gemarkungen Zimmersrode, Haarhausen und Nassenerfurth erbohrt worden. Kleinere Lager finden sich noch an anderen Orten, wie z. B. am Heiligenberge, doch ist hier zuweilen die Förderung eingestellt worden. An wertvollen Bodenschätzen enthält das Knüllgebiet ferner Eisenlager, wie am Eisenberge und bei Mardorf, wo es in der Form von Bohnerz sich findet, ferner Mergel bei Verna, Gips in dem Zechsteingebiet bei Connefeld, Basalt zum Straßenbau an zahlreichen Orten und weiter vorzügliche Sandsteine bei Zimmersrode und an der Landsburg.

In der Richtung der Flußtälchen wird das Knüllgebiet von mehreren Straßen durchzogen, welche die Verkehrslinien der Fulda und Schwalm miteinander verbinden. Eisenbahnen begrenzen das Gebirge im Osten und im Westen; den nordwestlichen Teil desselben erschließt die Berlin-Coblenzer Bahn, und die bereits im Bau begonnene Strecke Hersfeld-Oberaula-Treysa wird die gewünschte Verbindung zwischen den Linien Cassel-Gießen-Frankfurt und Cassel-Bebra-Frankfurt im Süden des Gebirges herstellen.

1. **Der Knüll**[1]) im engeren Sinne, der im südlichen Teile des bezeichneten Fünfeckes sich ausbreitet, lagert westöstlich und fällt nach Norden und Osten, namentlich aber nach Süden, schroff und steil ab. Seine Krone bildet eine langgestreckte hügelige, zum Teil sumpfige Hochfläche, die sich von Westen nach Osten mehr und mehr verschmälert. Oberhalb des Städtchens Schwarzenborn finden wir in einer flachen Niederung der Ebene den fischreichen Knüll- oder Schwarzenborner Teich, gebildet durch die Quellwasser der Efze, welche nach ihrem Austritt nordwärts der Schwalm zugeht. Die höchste Erhebung in dem westlichen Hauptteile des Gebirges ist das mit Gras bewachsene 632 m hohe Knüllköpfchen, auch Rich- oder Rechberg genannt, von dem man nach allen Seiten eine großartige Fernsicht genießt. Im Osten ragt der steile, mächtige Gebirgsstock des Eisenberges empor, der mit der westlichen Hochfläche nur durch einen schmalen Felsenrücken verbunden ist. Derselbe erreicht eine Höhe von 630 m und hat eine hügelige Krone, welche einen kleinen natürlichen Teich, sumpfige Triesche und steinige Wüsten und ferner einen Aussichtsturm trägt, welcher dem Besteiger ein herrliches Panorama bietet. Seinen Namen verdankt der Berg gewiß seinen Eisenlagern; doch scheinen dieselben, wie auch die Alaun- und Braunkohlenlager, bereits seit langer Zeit erschöpft zu sein. Von den Randhöhen des Knüll seien erwähnt nordwestlich vom Knüllköpfchen der Bärberg (553 m), der Bilsteinkopf und der Stärkelsberg (476 m), im Westen der Leidenberg (428 m), im Südwesten die Tonkuppe (417 m) und der Eichwaldskopf (437 m), im Süden der Burgberg (450 m), der Wickelsberg, das Köpfchen (592 m), der Kollenberg (564 m) und der Stollberg (502 m) und ferner die Lisburg (548 m) östlich und der Holsteinskopf (585 m) nordöstlich vom Eisenberg. Von allen Seiten schneiden in den Rand des Gebirges tiefe Täler und Schluchten ein, in denen Bäche in raschem Laufe den nahen Flüssen zueilen. Zur Schwalm geht nach Norden die bereits erwähnte Efze mit der Ohe und Rinne, welche ihre Wasser unterhalb Casdorf mit ersterer vereinigen, und weiter nach

1) Ehemals Knöll genannt.

Westen die Steina und der Grenzebach. Ostwärts fließen zur Fulda die am Südrande des Gebirges entspringende Aula und die vom Eisenberg kommende Geis, welche bei Hersfeld sich in die Fulda ergießt. Weiter gehen aus dem Gebiete des Knüll noch zur Fulda der Rohrbach und die Beise und zur Schwalm aus dem südlichen Vorlande des Gebirges die Grenf.

Während die Abhänge des Knüll meist mit schönen Buchen-, Eichen-, Tannen- und Birkenwäldern geschmückt sind, trägt die ausgedehnte Hochfläche desselben meist Wiesen, Weiden und Felder; doch wirkt die hier herrschende rauhe Witterung auf den Ackerbau recht nachteilig, und der Landmann muß mit vieler Mühe dem Boden den nötigen Lebensunterhalt abgewinnen. Aber trotzdem die Bach- und Flußtälchen an ihren Gehängen für den Ackerbau nur wenig Raum bieten, finden wir in denselben bis hinauf zur Höhe dennoch zahlreiche Wohnorte, ja, an dem Nordrande der Hochfläche, am Eingange des Efzetales, ist sogar ein Städtchen entstanden, nämlich das bereits erwähnte uralte Schwarzenborn, und auf der rauhen Hochfläche treffen wir das alte Rittergut Kämmershagen und unterhalb des Knüllköpfchens das Gehöft Richberg, in welchem seit einigen Jahren für die Besucher des Knüllgebirges einige Wirtschaftsräume eingerichtet sind, die 6—10 Personen ein Nachtlager gewähren. So ernährt der Knüll eine recht zahlreiche, fleißige und genügsame Bevölkerung, welche in ihren weltabgeschiedenen Dörfern die alten Sitten und Bräuche treu und rein bewahrt und von Geschlecht zu Geschlecht in der alten Weise weiter erbt.

2. Die nördlichen Abhänge des Knüll ziehen sich in breiten Rücken bis in die Nähe der Stadt Homberg und werden von mehreren engen und tiefen Tälern durchschnitten, die erst da sich erweitern, wo sie sich der offenen Landschaft nähern. Die schönsten und bedeutendsten dieser Tälchen sind die der Efze, Rinne und Ohe; in ihnen reiht sich Dorf an Dorf und Mühle an Mühle; schöne Wälder tragen die Höhen, Felder die Gehänge, und zu beiden Seiten der Bäche ziehen schöne Wiesen entlang. Es ist dies das Gebiet der sogenannten Walddörfer, bewohnt von einer treuen, biederen Bevölkerung. Von den Höhen des nördlichen Abhanges sind bemerkenswert 1. zwischen Efze und Rinne (Rühne) der Eschenberg (536 m) bei Grebenhagen, der Hirschberg (469 m) und südlich von Homberg der Almuthsberg (462 m) und der Ronneberg (395 m); 2. zwischen Rinne und Ohe der bereits genannte Stärkelsberg (476 m), der Ringsberg, der Große Schöneberg, der Silberberg (527 m), der Almuthshäuser Berg, der Giersberg (450 m) und der Aschberg.

3. Nach Nordwesten dacht sich der Knüll allmählich ab und geht mehr und mehr in ein freies, offenes Gelände über, aus welchem nur

einige mäßige Höhen und Basaltkuppen hervorragen, wie der Spieß (319 m), der schön bewaldete Sendberg (338 m), mit seiner breiten, flachen Krone und der Weinkopf (298 m) südlich von Borken. Der Spieß galt als Grenze zwischen Nieder- und Oberhessen, und bis in die Zeit Philipps des Großmütigen wurden hier die Landtage und andere Zusammenkünfte für beide Hessen abgehalten; auch Kaiser Heinrich IV. beschied 1073 hierher eine Heeresversammlung. Hier war auch eine alte Gerichtsstätte, wo die Schöffen des Gerichts sich zusammen fanden. Am Waldesrande steht eine Warte, wo ehemals die vorüberziehende Straße durch einen Schlagbaum geschlossen und von dem Turmwächter ein Zoll erhoben wurde. In der



Der Spieß. (Phot. J. Schütz, Wiera.)

Nähe befinden sich einige Hünengräber. Zu Anfang des 12. Jahrhunderts wurde in der Nähe das Kloster Kappel gegründet, und auf dem nahen Sendberge wurden des Klosters Gerichte (Sendgerichte) abgehalten. Bei Frielendorf am Sendberge finden sich Braunkohlen- und Tonlager; aus einer mageren, mehligen Braunkohle gewinnt man eine braune Farbe, die als Casseler Braun weit bekannt ist. Nordwestlich nach der Schwalm hin erhebt sich dann noch einmal das Gelände in der bewaldeten, weithin sichtbaren Landsburg (374 m), einem mit Burgruinen und einem Aussichtsturm geschmückten Basaltkegel, und weiter nördlich in der Altenburg (431 m), der gegenüber auf dem linken Schwalmufer die Hundsburg (332 m) liegt, beide eine schöne, mächtige Pforte, die Schwalmpforte (Porta Schwalmiana) bildend, aus welcher die Schwalm weiter abwärts in die schöne, fruchtbare Ebene von Wabern tritt. Beide Berge bestehen aus Sandstein

und sind mit dichten Wäldern bedeckt; von den Burgen, die sie einst getragen haben sollen, sind keine Spuren mehr vorhanden.

4. Während dem Knüll nach Westen hin ein ebenes Gelände, die Schwalmebene bei Ziegenhain, vorgelagert ist, breitet sich südlich von ihm, nach dem Vogelsberg hin, ein sehr kuppenreiches Bergland aus, ein wahrer Irrgarten von mächtigen Bergen, spitzen Köpfen, Hügeln und engen Auen. Der Mittelpunkt dieses Berglandes ist der aus zwei Kuppen bestehende, 586 m hohe Rimberg bei Gehau, eine breite, steil emporsteigende Bergmasse, von welcher vier Bäche ausgehen: nach Westen zur Schwalm die Berfsa nnd Grenf, ostwärts der Breitenbach zur Jossa und die Ibra zur Aula. Rings wird der Rimberg von zahlreichen Kuppen umlagert: Südlich von ihm erhebt sich nahe an der darmstädtischen Grenze über die bewaldeten Höhen der steile, mit einem bewohnten Schlosse gekrönte Kegel des Herzberges (505 m), der nach Osten in dem mit Tannenwäldern bedeckten Bergrücken des Hain sich allmählich abdacht; im Südosten liegt am rechten Ufer der Jossa die spitze Gibgeskuppe (438 m); nordöstlich ragen besonders der Hirschberg, der Hattenberg (361 m) westlich von Nieder-Aula, die Auelskuppe (385 m), der Mühlberg (347 m), und ferner weiter nördlich in dem Winkel zwischen Ibra und Aula die Ibrakuppe (486 m), der Langeberg, der Seeberg und die Kirchkuppe (400 m) hervor, und aus dem breiten Waldrücken nach Norden und Nordwesten erheben sich der Münzeberg (450 m) südlich von Ober-Aula, der Kirschenwald (533 m) und der Döhnberg (492 m) zwischen Hausen und Olberode, welcher hier die Verbindung mit dem Knüll herstellt. Im Südwesten erhebt sich in freier Lage der breite, in zwei Kuppen geteilte und mit düstern Tannen bewachsene 472 m hohe Bechelsberg, von dem aus sich nordwärts ein breiter Waldrücken erstreckt, der bei Ottrau mit dem Sebbel endigt. Nach Westen hin dacht sich das Bergland allmählich zur Schwalm ab, die Hügel werden flacher und niedriger, und nur die Basaltkuppe der Gonzenburg bei Schrecksbach (368 m), die auf ihrer Südseite von dem Kodenbach umflossen wird, ragt merklicher aus dem Gelände hervor. In dieser ganzen Gegend ist Sandboden vorherrschend, und statt der Eichen- und Buchenwälder finden wir hier fast nur Tannen- und Birkenwaldungen mit ausgedehnten Heidelbeer- und Heidestrecken, weshalb sie von den Bewohnern des benachbarten fetten Schwalmgrundes scherzweise die „Heidelbeerenprovinz“ genannt wird.

5. Ostwärts vom Eisenberg breitet sich zwischen Aula und Geis bis zur Fulda hin ein breiter, vielfach durchfurchter Sandsteinrücken aus, welcher größtenteils von Nadelwäldern bedeckt ist und nur an einigen Stellen von Basalt durchbrochen wird. Seine hervorragendsten Höhen sind

der Lingelkopf (384 m) südlich von Untergeis, die Stellerskuppe (485 m), der Auerhahnskopf (394 m), der Kingsberg (390 m), der Rehkopf (403 m), der Hungerberg, die Aulaberge (354 m), der Escherskopf (367 m) und im Nordosten der Tageberg (393 m) und der Frauenberg (360 m).

6. Zwischen der oberen Efze und Geis erstreckt sich von der Hochebene des Knüll ein Höhenrücken nach Nordosten, der mehr und mehr an Breite zunimmt und den von der Fulda gebildeten rechten Winkel bis zum Einfluß der Beise ausfüllt. Zwei Bäche gehen von dem Rücken dieses Hochlandes aus, nämlich die Beise nach Nordwesten und der Rohrbach nach Südosten, und ihre Täler gliedern so das Bergland in vier Gruppen, von denen zwei, gleich den Ausläufern des Eisenberges, nach Südosten und die beiden anderen nach Nordwesten gerichtet sind, von welchen die Gruppe zwischen der Efze und Beise etwa an der Berlin-Koblenzer Bahn, wo das östliche Sandsteingebiet des Knüll endet, ihren Abschluß findet. Von Rotenburg bis Morschen durchfließt die Fulda das bereits erwähnte Zechsteingebiet, dessen größere Hälfte links der Fulda gelegen ist und bei Connefeld mit Gipswänden endigt. Wo der Gips noch in annähernd ursprünglicher Mächtigkeit erhalten ist, bildet er etwa 6 m hohe senkrechte Mauern, die das Talgehänge stützen, so „im Teich" südlich von Oberellenbach und am „Weißenstein" bei Connefeld. Das Bergland ist größtenteils bewaldet, teils von Nadel-, teils von Laubwald und birgt in den Tälchen zahlreiche Ortschaften. Seine höchsten und interessantesten Punkte sind a) in der Gruppe zwischen Efze und Beise: der Semmelberg (551 m), der Wallensteiner Schloßberg und der Eckberg (510 m); b) zwischen Beise und Fulda: der Malkusberg (475 m), der Geiskopf (496 m), der Sandkopf (499 m) bei Ludwigseck, der Steinkopf (470 m) bei Rengshausen, der Bornberg (448 m), der Eichelskopf (480 m) und der Beisenberg (426 m); c) zwischen Geis und Rohrbach: der Gebrannte Kopf (491 m), der Baßkopf (410 m) und die Haukuppe (445 m); d) zwischen Rohrbach und Fulda: der Burgberg des Schlosses Ludwigseck und die Brenzelshöhe (479 m).

7. Das Bergland, das sich im Norden der Berlin-Koblenzer Eisenbahn zwischen Efze und Beise und weiterhin zwischen Edder und Fulda ausbreitet, wird das Homberger Hochland genannt. Dasselbe besteht, mit Ausnahme des Quillerwaldes in dem Winkel zwischen Edder und Fulda, hauptsächlich aus Basaltkuppen und grenzt westlich an die hessische Senke. Es bildet im allgemeinen eine wellenförmige Hochebene mit einzelnen Kuppen und fällt nach den Flüssen zu mit scharfen Rändern ab. Zu den bedeutendsten und schönsten Basaltkuppen gehören am Westrande des Hoch-

landes der **Homberger Schloßberg** (377 m) mit den Ruinen eines Schlosses, das im 30jährigen Kriege (1636) durch den kaiserlichen General Götz zerstört wurde, ferner der kahle **Mosenberg** (436 m), an dessen Südwestseite bei Mardorf Lager von Bohnerz sich finden, der **Falkenberger Schloßberg**, der **Harler Berg** (391 m), der **Rhünder Berg** (337 m) und der **Heiligenberg** (392 m). Der letztere ist der schönste unter denselben; er hat eine kegelförmige Gestalt, fällt nach Westen zur Edder steil ab und steht im Osten mit dem Hochlande in Verbindung, von wo aus er am be-



Homberger Schloßberg. (Phot. F. Tellgmann, Eschwege.)

quemsten bestiegen werden kann. Er ist alljährlich, namentlich am Himmelfahrtstage, das Ziel Tausender, denn er bietet nach Westen und Norden hin eine wundervolle Fernsicht dar. Seine Abhänge sind jetzt zum größten Teil bewaldet; seine Krone trägt geringe Mauerreste einer Burg, die seit der Mitte des 15. Jahrhunderts in Trümmern liegt. Die Braunkohlenbergwerke des Heiligenberges, die Jahre hindurch geruht, sind wieder im Betriebe und liefern ein gutes Brennmaterial. Unter den östlichen Höhen des Homberger Hochlandes seien erwähnt der **Hügelskopf** (399 m) und der **Kessel** nordwestlich von Melsungen. Der bewaldete Sandsteinrücken in dem Winkel zwischen Edder

und Fulda führt die Bezeichnung Quiller (343 m); immer schmaler und niedriger werdend, endet derselbe im Norden mit dem Ellenberge bei Breitenau.

C. Das oberhessische Bergland.

Allgemeiner Überblick.

Das Bergland, welches sich zwischen Edder und Schwalm, ferner zu beiden Seiten der mittleren Lahn, sowie links der Edder innerhalb unseres Regierungsbezirkes ausbreitet, wird das oberhessische Bergland genannt. Dasselbe gehört teils der hessischen Senke, teils dem Ostrande des rheinischen Schiefergebirges an und zeigt einen reichen Wechsel von Bergzügen, Hügeln, Kuppen, breiten Rücken, stolzen Bergen und fruchtbaren ebenen Gefilden. Man rechnet zu ihm das Gilserberger Scheidegebirge, das Hainagebirge, den Burgwald, die Ausläufer des Rothaargebirges auf beiden Seiten der oberen Edder und das Marburger Bergland. Die meisten der den Bergen entquellenden Flüßchen gehen zur Lahn, und das Bergland gehört somit größtenteils dem Flußgebiet des Rheines an. Die Wasserscheide geht vom Vogelsberge nordwestlich bis zum Hainagebirge und von hier aus, stets nahe der Edder bleibend, in westlicher Richtung auf die Höhe des Edderkopfes. Wie in seinen Oberflächenformen, so finden wir beim oberhessischen Berglande auch in Beziehung auf seine Zusammensetzung eine große Verschiedenheit. Nordwestlich vom Vogelsberg greift das Buntsandsteingebiet, das hier nur im Burgwalde von einigen Basaltmassen durchbrochen wird, mit einer tiefen Bucht zwischen dem Wollenberge und dem Hainagebirge bis zur Edder in das Rheinische Schiefergebirge ein. Zum Buntsandsteingebiete gehören auch ferner die Lahnberge, die kleine Berggruppe in dem von der Lahn gebildeten Winkel bei Marburg und der nordöstliche Teil des Hainagebirges in dem Winkel zwischen Edder und Schwalm. Alle übrigen Berggruppen werden von Gesteinsarten des Rheinischen Schiefergebirges zusammengesetzt. Das oberhessische Bergland ist zum größten Teil mit Wald bedeckt und liefert gegenwärtig nur noch geringe Erträge an Bodenschätzen. In den höher gelegenen Landschaften ist das Klima rauh und unfreundlich und übt auf die Landwirtschaft einen recht nachteiligen Einfluß aus.

1. Nordwestlich vom Vogelsberg breitet sich zwischen den Lahnbergen und dem Gilserberger Scheidegebirge die schöne **Ohmebene** aus. In flachem und breitem Laufe wird dieselbe in nordwestlicher Richtung von der Ohm durchflossen, die namentlich während des Frühjahrs nicht selten weit aus ihren Ufern tritt und durch ihre Überschwemmungen zuweilen recht erheb-

lichen Schaden anrichtet. Von rechts empfängt die Ohm die Klein und die Wohra, welch letztere von Norden her der Hessischen Senke zugeht und sich unterhalb Kirchhain mit der Ohm vereinigt. An den Flußufern entlang ziehen sich weite Wiesenflächen, an die sich weiterhin äußerst fruchtbare und gesegnete Felder anschließen. So ist diese schöne Ebene mit ihrem milden Klima nicht nur für Ackerbau, sondern auch für Viehzucht vorzüglich geeignet. Nach Südwesten hin geht dieselbe in den von der Zwester Ohm durchflossenen, ebenfalls fruchtbaren Ebsdörfer Grund über. Etwa in der Mitte der Ohmebene erhebt sich der mit einigen kleinen Vorbergen um-



Amöneburg.

gebene steile, weithin sichtbare Basaltkegel der Amöneburg, benannt nach dem alten Städtchen, das auf seiner breiten Krone liegt. Der Berg erreicht eine Höhe von 363 m und ist an den warmen, sonnigen Abhängen vom Fuß bis zum Rande der Hochfläche mit Walnußbäumen bepflanzt. Die Amöneburg gehört zu den wichtigsten Wirkungsstätten des Bonifatius. Als derselbe im Frühling des Jahres 722 nach Hessen zog, war die Amöneburg, damals Amanaburg genannt, sein erstes Ziel. Hier fand er bei zwei Männern aus edlem Geschlechte, Dettik und Dirolf, freundliche Aufnahme und gründete mit ihrer Hilfe auf dem Berge ein Kloster.

2. Zwischen Antreff und Schwalm im Osten und der Klein und Wohra im Westen zieht vom Vogelsberg aus in nordwestlicher Richtung bis zum Hainagebirge ein niedriger Höhenzug, der die Wasserscheide zwischen dem Rhein- und dem Wesergebiet bildet und das **Gilserberger Scheidegebirge**

genannt wird. Südwestlich von Neustadt hat der Rücken nur eine Höhe von 280 m, das ist eine so geringe Erhebung über die benachbarten Flußtälchen, daß einst Landgraf Karl die Absicht hatte, das Rhein- und Wesergebiet am Gerbeshagen durch einen Kanal zu verbinden. Der Höhenzug bildet aber nicht nur die Grenze der beiden Stromgebiete, sondern auch der beiden Hessen (Niederhessen und Oberhessen) und der Bewohner in Tracht und Sprache, worauf schon die Namen einiger Dörfer und Berge hinweisen, wie Moischeid, Winterscheid, Lischeid, Altescheid u. a. Das Bergland besteht größtenteils aus breiten, flachen Sandsteinrücken und ist ohne hohe Gipfel, doch wird es von mehreren tiefen Gründen durchzogen, aus welchen die Gehänge als stattliche Bergformen entgegentreten. So erscheint das Ganze in einem Wechsel von breiten Rücken, mäßig hohen Kuppen und engen Gründen. Unter den Bächen verdienen namentlich zwei hervorgehoben zu werden, nämlich die Wiera, welche bei Treysa in die Schwalm mündet, und weiter nördlich die Gilsa, welche die Grenze gegen das Hainagebirge bildet. Das Bergland ist größtenteils mit Wald bedeckt; zwar hat es im Süden, sowie nach der Schwalm und Wohra hin, freundliche, fruchtbare Gefilde, aber im Norden ist das Klima rauh und der Boden wenig ergiebig, so daß Ackerbau und Viehzucht hier nur in mäßigem Umfange betrieben werden können. Von den hervorragenden Höhen seien genannt die Nellenburg (339 m) südlich von Neustadt, ferner der Kohlkopf (370 m) bei Wolferode, die Höhe von Burgholz (378 m), der Fehrberg (355 m), der Burgberg bei Heimbach, die Altescheid bei Schiffelbach, die Kalte Hainbuche (431 m) zwischen Itzenhain und Sachsenhausen, die Hohe Warte über Winterscheid, über deren Rücken die Frankfurter Straße zieht, der Molkenberg, der Gilserberg, der Teufelsberg (394 m), der Hundskopf (470 m) bei Schönau und der Jesberger Schloßberg. Das von Gilserberg bis unterhalb Jesberg sich erstreckende, von dem Treisbach und der Frankfurter Straße durchzogene Bergland gehört bereits dem Rheinischen Schiefergebirge an und besteht hauptsächlich aus Grauwacken und Ton- und Kieselschiefern. Den West-, Süd- und Ostrand bilden größtenteils Glieder der Zechsteinformation. Aus dem Gebiete des Buntsandsteins sind von den Höhen noch zu erwähnen der Kreuzberg, der Ziegenkopf (352 m) und der Hohenberg (333 m) bei Reptich. Ostwärts von Gilserberg breitet sich bis zur Schwalm der bewaldete, von mehreren Bachtälchen durchzogene Frankenhain (404 m) aus.

3. Der Höhenrücken östlich von Gemünden verbindet das Gilserberger Scheidegebirge mit dem **Hainagebirge**, einer höchst eigenartigen Gebirgsgruppe, die nach Norden hin an dem vielgewundenen Eddertale ihren Abschluß findet, ostwärts den Raum zwischen Edder, Schwalm und Gilsa aus-

füllt und nach Südwesten durch eine Linie begrenzt wird, die etwa von Gilserberg nordwestlich über Haina und Geismar bis zur Edder führt. Abgesehen von dem der Hessischen Senke angehörigen niedrigen Bergland zwischen Edder und Schwalm bildet diese Gebirgsgruppe einen Teil des Rheinischen Schiefergebirges, das hier von der Edder aus in südöstlicher Richtung halbinselartig oder nasenförmig in die Hessische Senke hineinragt und mit seiner Südwestseite die Frankenberger Bucht begrenzt. Dieser Teil des Hainagebirges wird von tiefen, schluchtenartigen, zum Teil wildromantischen Tälern durchschnitten, von denen das Urfetal und diejenigen



Haina. (Phot. F. Kahn, Frankenberg.)

in der Umgebung von Wildungen von besonderer Schönheit sind. Das Hainagebirge ist größtenteils von wildreichen Hochwäldern bedeckt und birgt in seinen Tälern, die für Ackerbau wenig Raum bieten, nur unbedeutende Ortschaften. Es breitet sich teils in Hessen, teils im Waldeckischen aus; seine bedeutendsten Erhebungen liegen im Süden auf hessischem Boden, nämlich der Kellerwald, das Hohelohr und der Jeust. Der 581 m hohe **Jeust** schließt sich an das Gilserberger Gebirge an. Nördlich von ihm erhebt sich der mächtige Gebirgsstock des **Hohenlohr**, das nach Westen hin steil abfällt und eine Höhe von 655 m erreicht. Der **Kellerwald** erstreckt sich vom Jeust aus in nordöstlicher Richtung als ein etwa 6 km langer

gewaltiger Bergrücken, der in dem 673 m hohen Wüstegarten, einem wilden, wüsten Felsenwall aus ungeheuren hellen Quarzitblöcken, alle Kuppen des Hainagebirges überragt. Besonders sehenswert ist der Exhelmer Stein, eine jähe Felsenwand östlich von Dodenhausen. Eine auf der Höhe des Bergrückens stehende alte hohe Buche, die mit Leiter und Bretterbelag versehen ist, bietet dem Besteiger die Möglichkeit, das umliegende großartige Gelände überschauen und bewundern zu können. Von den Höhen weiter nordwestlich seien noch erwähnt der Dielenberg (505 m) bei Haina, der Winterberg (616 m), die Kleine und Große Aschkuppe (638 m), der Schellberg



Hessenstein. (Phot. F. Kahm, Frankenberg.)

(579 m), der Eulenberg (511 m) und der Pferdsberg (556 m) südlich von Frankenau. Nördlich von Geismar erheben sich an der Edder der Altenberg und der Giebelberg (403 m), jenseits des romantischen Lengelbachtälchens, neben dessen Ausgang das Schloß Hessenstein liegt, die Bracht (440 m) und der Käseberg und weiter nordwärts an der Edder der Heegeberg (441 m) und der Arensberg (423 m). Die höchsten Erhebungen des Hainagebirges auf waldeckischem Gebiete sind der Westgrenze entlang der Bilsenberg (585 m), der Dürrenberg (571 m) und der 624 m hohe Traddelkopf. Der breite bewaldete Sandsteinrücken zwischen Edder und Schwalm führt die Bezeichnung Fritzlarischer Wald; derselbe endet im Nordosten vor Fritzlar mit dem steil zur Edder abfallenden 280 m hohen Büraberge und im Südosten mit der 332 m hohen Hunds-

burg, die ebenfalls steil abfällt und mit der gegenüberliegenden Altenburg die Schwalmpforte bildet. Zwischen dem Nordostabhange des Kellerwaldes und der Schwalm breitet sich ein schönes, fruchtbares Gelände mit mehreren großen Ortschaften aus; es ist dies der Löwensteiner Grund, der seinen Namen von dem im Mittelalter mächtigen Schlosse Löwenstein erhalten hat, das auf weitschauender Höhe am Eingange des Urfetales sich erhob, jetzt jedoch nur noch mit geringen Überresten den Gipfel des Berges malerisch krönt.

In geologischer Beziehung zeigt das Hainagebirge, das man nach seiner Haupterhebung auch wohl Kellerwaldgebirge nennen könnte, äußerst verwickelte Verhältnisse, die erst in jüngster Zeit eingehender erforscht worden sind.[1]) In der östlichen Randzone des Rheinischen Schiefergebirges zwischen Nauheim und Niedermarsberg sind die Schichten unregelmäßig staffelförmig nach Osten zur Hessischen Senke hin abgebrochen und eingesunken. Die Ablagerungen des Hainagebirges gehören dem Silur, Devon, dem Kulm und der Zechsteinformation an. Die ursprünglich mehr oder weniger horizontal gelagerten Sedimente des Kellerwald-Horstes haben im Laufe der geologischen Zeitläufte gewaltige Veränderungen erlitten, die die tektonische Geologie als Faltungen, Zerreißungen, Überschiebungen, Brüche, Versenkungen, Horste, Gräben, Verschiebungen usw. bezeichnet. Als Endresultat dieser Erscheinungen ist das heutige, durch Abrasion und durch Erosion herausgemeißelte Kellerwaldgebirge zurückgeblieben. Das auffälligste Beispiel von Überschiebungen ist dasjenige der Überschiebung des silurischen Quarzits auf devonische Sedimente. Eine zweite, in ihrer Art sehr merkwürdige Überschiebungsform ist diejenige der devonischen Kalke auf die Tonschiefer des mittleren Kulm, die südlich von Wildungen in dem zwischen dem Blauen Bruche und dem Dorfe Odershausen gelegenen Gebiete zu beobachten ist. Eine dritte Form der Überschiebung zeigt sich im Kellerwalde am Pferdsberge und am Südwesthange des Eulenberges westlich des Dorfes Löhlbach, wo oberdevonische körnige Diabase auf Kulmschiefer überschoben sind. Die Wirkungen des Druckes zeigen sich in der Form der Faltung, Schieferung und bei derben Quarzit- und Grauwackenbänken in Form der Klüftung.

Bei den Ablagerungen des Silur kann man im Hainagebirge eine untere, überwiegend aus Grauwacken („Urfer Grauwacken“) und Schiefern zusammengesetzte Schichtenfolge von einer mittleren, in der besonders Quarzite vortreten, und einer oberen, schiefrig-kalkigen trennen. Orographisch machen

1) Von A. Denckmann: Erläuterungen zur geolog. Spezialkarte von Preußen. Blatt Kellerwald, Lieferung 116. Obige Mitteilungen sind namentlich dieser Schrift entnommen.

sich am meisten die harten hellen Quarzite der mittleren Abteilung geltend, welche die hohen Bergrücken und Kuppen des südlichen Kellerwaldes, den Keller mit dem Wüstegarten, den Jeust und das Hohelohr zusammensetzen.[1]) Die devonischen Ablagerungen zerfallen in solche des Unter-, Mittel- und Oberdevon. Dem ersten gehören verschiedenartige Grauwacken und Schiefer des Kellerwaldes an. Das Mitteldevon ist hier als ein mächtiger dunkler Schiefer entwickelt, der mannigfache Einlagerungen von Kalken, Kieselschiefern und quarzitischen Sandsteinen enthält. Es ist dies der sogen. Tentakuliten- und Orthocerasschiefer, der eine Reihe sehr interessanter Faunen einschließt. Zu den Bildungen des Oberdevon gehören bunte, cephalopodenführende Platten- und Knollenkalke (Goniatiten und Clymenienkalke von Wildungen usw. und rote und grüne Schiefer (Cypridinenschiefer) nebst zugehörigen Glimmersandsteinen und Quarziten. Auch die Ablagerungen des Kulm sind im Kellerwaldgebiet sehr verbreitet in der Form von Kieselschiefern, Tonschiefern, Grauwacken und Konglomeraten. Die Sedimente der Zechsteinformation finden sich am Ost-, Süd- und Westrande des Hainagebirges und lagern diskordant auf den Schichtenköpfen der gefalteten Gesteine des Silur, Devon und des Kulm. Es sind Konglomerate, Dolomite, dünne plattige Kalke und im Westen namentlich der sogen. Frankenberger Sandstein mit Geismarer Kupferletten. Der Zechstein zeigt hier und an anderen Orten Hessens eine abweichende Entwickelung. Unter dem Buntsandstein liegt hier eine ansehnliche Folge von roten Konglomeraten und Sandsteinen, die ganz an Rotliegendes erinnern, aber im mittleren und oberen Teile kalkig-dolomitische Bänke einschließen. Bei Frankenberg enthalten diese Bänke Zechsteinfossilien und in einer lettigen Schicht zahllose in Kupferglanz umgewandelte Pflanzenreste — besonders Zweigenden der Konifere Ullmannia Bronni, die sogen. Frankenberger Kornähren —, die ehedem bei Geismar jahrhundertelang Gegenstand eines lohnenden Bergbaues (Geismarer Kupferletten) waren. Während man früher die oberen, kalkige Einlagerungen führenden Konglomeratsandsteine dem Zechstein, die tieferen kalkfreien aber dem Rotliegenden gleichstellte, weist man jetzt mit Denckmann die ganze Gesteinsfolge dem oberen Zechstein zu.[2]) Die erzreichen Schichten scheinen auf das Gebiet zwischen Frankenberg und Allendorf beschränkt zu sein.

Außer den genannten Sedimenten haben am Aufbau des Hainagebirges auch Eruptivgesteine einen wesentlichen Anteil, namentlich Glieder der

1) Siehe weiter unten: Die geolog. Formationen Kurhessens von Prof. Dr. E. Kayser.

2) Siehe unten: Die geolog. Formationen von Prof. Dr. E. Kayser.

Grünstein- oder Diabas-Familie, nämlich körniger Diabas, Diabas-Mandelsteine, sehr feinkörnige, bis ganz dichte Gesteine von dunkelgrüner Farbe mit mehr oder weniger stark ausgebildeter Mandelstein-Struktur, und Pikrite, schwarzgrüne, ziemlich grobkörnige, zähe Gesteine.

Über das Vorkommen von nutzbaren Mineralien im Hainagebirge ist folgendes zu bemerken: An verschiedenen Stellen ist in früheren Jahrhunderten Bergbau auf Bleiglanz und auf Kupferkies getrieben worden, so an der Großen und Kleinen Leuchte, im Dorfe Armsfeld, am Auenberge, am Silberberge bei Hundsdorf, und bei Hüddingen. Manche Gänge führen Schwerspat; spätiger Schwerspat tritt auf der Randverwerfung des Kellerwaldes im Dorfe Zweiten und nördlich des Dorfes auf. Eine spezifische Eigentümlichkeit der mitteldevonischen Diabas-Mandelsteine im Kellerwald ist es, daß sie Roteisenerze führen. Der bedeutende Eisenerzbergbau und der Eisenhüttenbetrieb, die im Kellerwalde Jahrhunderte umgegangen sind, beruhten vorwiegend auf den Eisenerzen des Diabas-Mandelsteins. Das Vorkommen von Kupfererzen in den Geismarer Kupferletten ist bereits oben erwähnt worden. Gute Steine zu Bauzwecken und Material zur Beschotterung der Straßen werden an verschiedenen Orten gewonnen. Die schönen Varietäten des Eisenkiesels wurden früher geschliffen und zu Schmucksteinen verarbeitet; heute wird der Eisenkiesel als Grottenstein geschätzt.

An der Grenze des Rheinischen Schiefergebirges und der Hessischen Senke treten an verschiedenen Orten Sauerlinge zutage; es sind, von Süden angefangen, folgende: Der sogen. Salzbrunnen, welcher am oberen Ende des Dorfes Reptich im Gilsatal-Alluvium liegt; eine der Quellen, welche westlich der Keilmühle an der Niederurffer Straße im Alluvium der Schwalm austreten; die zahlreichen Mineralquellen der Gegend von Wildungen (Talquelle, Stahlquelle, Helenen-Quelle, Königsquelle, Georg-Viktor-Quelle, Reinhardshäuser, Reitzenhagener Quelle). Endlich kommt die Quelle in Betracht, welche zwischen Geismar und Fritzlar im Edertale austritt.

Das Auftreten von kohlensäurehaltigen Mineralquellen am Ostrande des Rheinischen Schiefergebirges und am Westrand der Niederhessischen Senke steht in so auffälligem Zusammenhang mit dem Bruchsystem, welches den Einbruch der Niederhessischen Senke ermöglichte, das Austreten der Basalte andererseits begünstigte, daß man über den Zusammenhang des Kohlensäure-Austrittes mit diesen gewaltigen Phänomenen nicht im Zweifel sein kann. Schwieriger ist schon die Frage, wie es zu erklären ist, daß kohlensäurehaltige Wasser gerade an bestimmten Punkten auftreten, an denen sie beobachtet und von den Anwohnern nutzbar gemacht worden sind. Wenn man die Erfahrungen [illegible]

dem Ansetzen von Bohrlöchern auf Kohlensäure gemacht werden, so gewinnt es den Anschein, daß wir uns die Umgebung solcher kohlensäureführenden Verwerfungsklüfte, soweit die Schichten klüftig und daher aufnahmefähig sind, und soweit sie durch mehr oder weniger undurchlässiges Deckgebirge geschützt sind, als imprägniert mit Kohlensäure vorstellen müssen, deren Aggregatzustand jedoch nicht der gasförmige, sondern vermutlich der flüssige ist.[1]) Werden diese kohlensäureführenden Schichten durch natürliche Klüfte oder durch künstliche Verletzung ihrer undurchlässigen Decke (Bohrungen) der atmosphärischen Luft zugänglich, so entstehen die durch ihre Intensität bekannten Ausbrüche von Kohlensäuregas und Wasser. Von den Verwerfungen sind bisher nur die jüngsten, die Randverwerfungen im Gebiete des Kellerwaldes, als kohlensäurehaltiges Wasser führend festgestellt worden.[2])



Der Christenberg im Burgwalde nach dem Gemälde von F. Klingelhöfer.

4. Südwestlich vom Hainagebirge dehnt sich zwischen der Wohra und Wetschaft, Edder, Ohm und Lahn das Gebiet des **Burgwaldes** aus. Derselbe ist ein Sandsteingebirge von mäßiger Höhe mit glatten Rücken und abgerundeten Kuppen. Von seinen Bächen sendet der Burgwald zur Wohra die Schweinfe und die Bentreff, zur Ohm das Rothewasser und zur Lahn die Wetschaft. Der Edder gehen, da die Wasserscheide ihr sehr nahe liegt, nur kleinere Bäche zu, wie die Nempfe, welche ihre Wasser unterhal[b] Frankenberg mit der Edder vereinigt. Der Burgwald ist größtenteils mi[t] Wald bedeckt und nur in den Tälern und an den sanfteren Gehänge[n] bebaut; denn die dortige Witterung ist rauh und kalt, der Boden mage[r]

1) Nach Fresenius.

2) Aus den Erläuterungen zur geolog. Spezialkarte von Preußen von Denckmann.

und feucht und eignet sich mehr für den Anbau von Hafer und Kartoffeln, als für Korn und Weizen. „Rosental, Wiesen kahl, Äcker schmal," sagt der Volksmund, um die dortigen Verhältnisse zu kennzeichnen. Zu den höchsten Erhebungen des Burgwaldes gehören der Anzefahrer Wald nordwestlich von Kirchhain, der Nebelberg weiter westlich, der Alt-Rauschenberg (374 m), der Hirschberg (359 m) südlich von Bracht, der Gerlachsberg bei Oberrosphe, die Geiershöhe nördlich davon,



Die Mellnau.
(Nach einer Originallithographie von Otto Ubbelohde, Goßfelden bei Marburg.)

der Hohenberg (407 m) bei Mellnau, der Würzeberg (382 m), der Gerhardsberg (398 m), und der steile, freie, auf drei Seiten von tiefen Schluchten umgebene tafelförmige Christenberg (384 m) mit der Lützel- und Lünneburg (333 m) bei Münchhausen an der Wetschaft. Der Christenberg gewährt einen herrlichen Blick auf die Lahn- und Edderberge und trägt auf seiner bewaldeten Gipfelfläche eine von Bonifatius gegründete Kirche. In Beziehung auf seine Bedeutung für die ältere Geschichte Hessens gehört er zu den interessanten Stätten Oberhessens. Jetzt liegt freilich der Berg und seine ganze Umgebung in tiefem Schweigen. Nur das Hämmern des Spechtes, das Gurren der einsamen Waldtaube oder der

Schrei eines Habichts dringt dort an unser Ohr. Aber vorzeiten herrschte hier ein reges und bewegtes Leben. Unter den Wipfeln mächtiger Eichen hielten einst die Bewohner der Umgegend hier ihre Volksdinge; Opfer und Leichenfeierlichkeiten fanden hier oben statt, und noch jetzt findet man ringsum Spuren und Orte, welche uns an das damalige Leben der Chatten erinnern, wie die zahlreichen, in Reihen geordneten an der Nordwestseite des Berges gelegenen Hünengräber, welche vom Volk „Hünhübel" genannt werden. Später sehen wir die Römer hier oben ein befestigtes Lager errichten, von dem aus sie das Land sengend und brennend durchzogen. Dann waren die dortigen Berge Zeugen der blutigen Kämpfe zwischen Franken und Sachsen.

Auf dem Christenberge finden wir in dieser Zeit die starke Kesterburg, welche nach Osten hin von einer siebenfachen Umwallung umgeben war, von der noch jetzt bedeutende Reste vorhanden sind. Zwei Vorwerke schützten die Burg, $^3/_4$ km nordwestlich die Lützelburg, d. h. die kleine Burg, und $^1/_2$ km südwestlich die Lünneburg (333 m). Im Jahre 723 wurde die Burg von Karl Martell erobert, und neun Jahre später ließ Bonifatius hier eine christliche Kirche errichten. Etwa 200 Schritte von der Kirche entfernt zeigt man in einem Stein den Fußtritt des hlg. Bonifatius. „So gewiß sich mein Fuß in den Stein drückt," sagte Bonifatius, „so gewiß will ich die Heiden bekehren." Während der Sachsenkriege soll Karl der Große die alten Befestigungswerke wieder hergestellt haben. Seit der Einführung der Reformation und der Verlegung des Pfarrsitzes nach Münchhausen ist es hier oben stiller geworden; aber wenn auch jetzt keine Wallfahrten mehr auf den Christenberg angeordnet werden, so ist doch die Verehrung dieser Stätte bei der umwohnenden Bevölkerung nicht geringer geworden, denn noch heute wandert dieselbe an fünf Sonntagen des Jahres hinauf zum Gottesdienst, und wie vor Jahrhunderten, werden auch heute noch die Toten aus Münchhausen, Schlagpfütze und Simtshausen hinauf auf den Berg getragen und dort an diesem alten Begräbnisplatze des ganzen Kirchspiels bestattet, und weder die Beschwerlichkeit des Weges, noch der Verlust der Zeit hat das Volk zum Aufgeben dieser Begräbnisstätte bewegen können.[1])

5. Die Bergzüge und -Gruppen, welche sich westlich der Wetschaft zwischen der oberen Lahn und Edder und auf dem linken Ufer der Edder ausbreiten, sind Ausläufer des Rothaargebirges und gehören somit zum Rheinischen Schiefergebirge. Es ist ein Stufenland, das nach Westen

1) Nach W. Kolbe, „Der Christenberg im Burgwalde." Vergl. Heßler, Sagenkranz: „Der Christenberg." 2. Aufl. S. 206.

hin mehr und mehr an Höhe zunimmt. In dem Winkel zwischen Lahn und Wetschaft erhebt sich der ringsum freistehende 472 m hohe Wollenberg, und weiter westlich ragt bei Biedenkopf die Sackpfeife empor, welche eine Höhe von 674 m erreicht und in ihren Ausläufern westlich zu dem 633 m hohen Edderkopfe führt. Auf dem linken Ufer der Edder breiten sich weite bewaldete Bergländer mit sanften Kuppen und muldenförmigen Vertiefungen aus. Sie fallen mit steilen Rändern nach der Edder



Blick von der Weintrauts-Eiche auf Marburg.

hin ab und werden von der Nuhne, Orke und Itter und mehreren kleineren Bächen in tiefen, wildromantischen Tälchen durchschnitten. Zu den schönsten derselben gehört das der Itter mit seinen steilen Wänden, das von Korbach aus südwärts zur Edder führt. Westlich von Frankenberg liegt in dem Winkel zwischen Edder und Nuhne die breite Struth, deren höchste Erhebungen der Homberg (489 m), der Ameisenberg, der Rauschenberg und die Totenhöhe (376 m) sind, welch letztere in dem Goßberge steil zur Edder abfällt. Unterhalb der Orkemündung ziehen sich an der Edder der steile Langenberg (428 m), der Elsterberg (463 m) und der Mühlenberg (452 m) hin. Bei Frankenberg durchläuft die Edder ein kleines Zechsteingebiet, bestehend aus Konglomeraten, Sandsteinen, Letten,

Tonen, Mergeln, Kalken und dolomitischen Kalken. Einst wurde hier ein reger Bergbau betrieben. Man fand Kupfer, Blei und Eisen; doch jetzt sind die Bergwerke erschöpft, und der ehemals lebhafte Verkehr ist aus der Gegend geschwunden. Unter den zahlreich hier vorkommenden Versteinerungen finden sich besonders Früchte, Zweigenden und Blätter von Ullmannia Bronni, welche als „Frankenberger Kornähren" bekannt sind.[1])



Der Frauenberg bei Marburg.

6. Von da, wo die Lahn nach Süden umbiegt, breitet sich südwärts bis zum Einfluß der Zwester Ohm und Salzböde auf beiden Ufern der Lahn das **Marburger Bergland** aus. Dasselbe besteht aus den Lahnbergen am linken Ufer der Lahn und den nordöstlichen Ausläufern des

1) Näheres s. A. Denckmann, Die Frankenberger Permbildungen. Vergl. S. 86.

Westerwaldes; letztere gehören größtenteils zum Rheinischen Schiefergebirge, nur der äußere nordöstliche Teil von dem Lahnwinkel bis in die Nähe der Allnamündung besteht aus Buntsandstein. Die Lahn durchfließt in diesem Berglande ein etwa 3 km breites, äußerst fruchtbares Tal, das an beiden Seiten von malerischen Kuppen und bewaldeten Bergen und Bergzügen eingefaßt ist. Zahlreiche Ortschaften liegen in der schönen Ebene oder in den Talgründen des benachbarten kuppenreichen Geländes. Die Perle unter ihnen ist die an einem Vorberge des Dammelsberges, dem Marburger Schloßberge, gelegene Universitätsstadt Marburg, in deren nächster Nähe sich eine wahre Fülle landschaftlicher Schönheiten vereinigt hat, so daß die Umgebung Marburgs zu den schönsten Gegenden Deutschlands gerechnet werden muß. Die Lahnberge beginnen im Norden an dem Einfluß der Ohm in die Lahn und ziehen südwärts bis zum Tale der Zwester Ohm. Sie sind ein bewaldeter Sandsteinrücken, der nach der Lahn hin steil, nach Osten dagegen mehr sanft abfällt und an einigen Stellen von Basalt durchbrochen wird, wie in dem 381 m hohen, mit einer Ruine gekrönten Frauenberg südöstlich von Cappel und dem 364 m hohen Stempel weiter nördlich. Marburg gegenüber befindet sich die schöne Anlage von Spiegelslust, woselbst der Wilhelmsturm (372 m) die herrlichste Fernsicht gewährt. Die schönsten und bedeutendsten Erhebungen in dem kuppenreichen Berglande rechts der Lahn sind der Stoßberg (341 m) bei Weipoltshausen, der Tennberg (347 m) und der Hummelberg (368 m) bei Seelbach, der Hemmerich (476 m), der Teufelsberg (327 m), der Auersberg (385 m) bei Dilschhausen, der Hungerberg (408 m) und die Burg bei Caldern, der Bernhardt (386 m), der Rimberg (496 m) und der Feiselberg (406 m) südwestlich von Kernbach, der Rickshell (331 m), der Weißenstein, der Goldberg und Heppersberg in dem Lahnwinkel, der Mosenberg weiter südwärts und bei Marburg der Dammelsberg (314 m) mit dem Schloßberg, Augustenruhe und die Kirchspitze (321 m), auf welcher der Sage nach die heilige Elisabeth eine Kirche wollte erbauen lassen.

D. Das Bergland zwischen der Fulda und der Diemel.

Allgemeiner Überblick.

Das Bergland, welches sich von der Edder und Fulda bis zur Diemel und von der Ostgrenze des Fürstentums Waldeck bis zur Weser hin ausbreitet, zeigt eine reiche Abwechselung von offenen Gefilden, schönen Tälern und herrlichen Kuppen. Es gliedert sich in zwei Gruppen, eine größere südwestliche und eine kleinere nordöstliche, welch letztere durch den Rein-

hardswald gebildet wird, der sich von der unteren Fulda der Weser entlang bis zum Einfluß der Diemel erstreckt. Während dieser, eine Fortsetzung des hessischen Buntsandsteingebietes, nur von wenigen Basaltkuppen überragt wird, ist keine Landschaft Hessens reicher an Basaltdurchbrüchen als der südwestliche Teil des Berglandes zwischen der Edder und der Diemel, dessen Oberfläche neben Muschelkalk und Röt vornehmlich aus Basalt besteht. Der größere Teil des gesamten Berglandes ist der Diemel zugekehrt, welche aus demselben die Twiste mit der Erpe, die Warme, die Esse mit der Lempe und die Holzape empfängt. Zur Edder und Fulda gehen nach Südosten und Osten die Elbe, die Ems, die Baune, die Drusel und die Ahne.

1. Der Habichtswald und seine Umgebung.

a) Am Ostrande des kuppenreichen Gebietes erhebt sich als der bedeutendste und umfangreichste der zahlreichen Basaltdurchbrüche der **Habichtswald.** Derselbe liegt eine Stunde westlich von Cassel und bildet ein kleines selbständiges Gebirge, das nach allen Seiten, namentlich aber nach Norden, Osten und Süden steil abfällt. Den schönsten Anblick gewährt der Ostabhang des Gebirges, der von der Mitte aus nach beiden Seiten in schönen Linien gleichmäßig sich senkt, in sanftem Bogen nach Cassel hin sich öffnet und in seiner Mitte die weltberühmten Parkanlagen von Wilhelmshöhe trägt. Der Gipfel des Habichtswaldes ist eine etwa eine Stunde lange und drei Viertelstunden breite hügelige Hochebene, deren höchste Erhebung die sanft gewölbte, 594 m hohe, mit jungen Buchen bewachsene Basaltkuppe des Hohen Grases bildet, auf welchem sich ein massiver Aussichtsturm erhebt, von dem man bei klarem Wetter im Nordosten den Brocken, nach Südosten hin den Inselsberg, die Milseburg, die Wasserkuppe und den Kreuzberg, im Südwesten den Feldberg und Altkönig im Taunus und nach Norden hin das Hermannsdenkmal bei Detmold erblickt. Etwas östlich vom Hohen Gras liegt der mit Tannen bewachsene spitze Ziegenkopf. Die schönsten und höchsten Randerhebungen des Habichtswaldes sind nach Osten hin der Hühnerberg (480 m), der Wurmberg (475 m), über welchem sich der Aussichtsturm zu den elf Buchen[1]) erhebt, der Seeberg, der Karlsberg (522 m) mit den Anlagen von Wilhelmshöhe, der steil abfallende, dachförmige Hüttenberg (550 m) und der sich weiter anschließende, Spuren alter Befestigungsanlagen zeigende Hunrodsberg (437 m), auf dessen breiter Krone der Asch, ein künstlicher Teich, sich befindet, in welchem ein Teil des Druselwassers für die Wilhelmshöher Wasserwerke gesammelt

1) Benannt nach den ihn umgebenden 11 Buchen.

wird. Der Hunrodsberg fällt nach dem Druseltale hin steil ab und gewährt von einer Anlage, „Möllers Ruhe“ genannt, einen weiten Blick auf das niederhessische Bergland. Weiter folgen auf der Südseite des tiefen Druseltales der Kuhberg (480 m) und der bastionförmige Brasselsberg (423 m), der mit jenem durch einen weiten, nach Osten hin geöffneten kraterförmigen Gebirgsbogen verbunden ist, welcher in dem westlich vom Brasselsberge sich erhebenden klippenreichen Bilstein eine Höhe von 482 m erreicht. Der Brasselsberg ist mit einem Bismarckturm[1]) geschmückt worden, der eine prächtige Aussicht gewährt. Dem Brasselsberge schließt sich der etwas niedrigere Dachsberg an, mit welchem der vom Baunetal begleitete Südrand des Gebirges seinen Anfang nimmt. Die bedeutendste Erhebung auf dieser Seite ist der 504 m hohe Hirzstein[2]), auch Hirsch- oder Herzstein genannt, der in schroffen Felswänden endet, Spuren ehemaliger Befestigungsanlagen zeigt und ein vielbesuchter Aussichtspunkt ist. Mit dem Bilstein ist er durch die obere Randstufe des Gebirges, die nach einer auf einer breiten Schneise stehenden alten Buche der Hohe Baum genannt wird, verbunden. Weiter westlich erheben sich das Große und das Kleine Herbsthäuschen[3]), von welchen letzteres an seiner kahlen Spitze in den schräg liegenden Basaltsäulen eine kleine Höhlenbildung zeigt; beide werden von dem Hirzstein durch das schluchtenartige, wildromantische Firnsbachtälchen getrennt. Die weitere Fortsetzung des Südrandes wird durch den Kaulenberg südlich vom Hohen Gras gebildet. Von den bewaldeten Kuppen des sanfteren Westabhanges mögen der Arensberg, der Essigberg (590 m), der Seilerberg weiter westlich und im Norden der Auersberg genannt werden. Etwas westlich von diesen Höhen liegt bei dem Rittergute Bodenhausen der steile, auf drei Seiten von der Warme umflossene Habichtsstein mit seinen schönen Basaltsäulen.

Die dem Habichtswalde entquellenden Bäche gehen größtenteils der Fulda zu. Am Südrande des Gebirges entspringt die Baune, welche anfänglich in flachem, weiterhin aber in engem Tale nach Südosten fließt und bei Guntershausen sich mit der Fulda vereinigt. Etwa in der Mitte der Hochebene des Habichtswaldes sammelt die Drusel ihre Wasser; dieselbe verläßt das Gebirge in einem engen schönen Tale am Ostrande zwischen dem Hunrods- und Kuhberge und mündet in Cassel am Regierungsgebäude. Soweit sie den Auepark bei Cassel durchfließt, wird sie die „Kleine Fulda“ genannt, da sie sich hier in älterer Zeit mit einem

1) Eingeweiht am 2. September 1904.

2) Siehe Sagenkranz von Carl Heßler, S. 138: „Der Hirschstein.“

3) Ein auf demselben errichtetes Jagdhaus wurde im 30jährigen Kriege niedergebrannt.

hardswald gebildet wird, der sich von der unteren Fulda der Weser entlang bis zum Einfluß der Diemel erstreckt. Während dieser, eine Fortsetzung des hessischen Buntsandsteingebietes, nur von wenigen Basaltkuppen überragt wird, ist keine Landschaft Hessens reicher an Basaltdurchbrüchen als der südwestliche Teil des Berglandes zwischen der Edder und der Diemel, dessen Oberfläche neben Muschelkalk und Röt vornehmlich aus Basalt besteht. Der größere Teil des gesamten Berglandes ist der Diemel zugekehrt, welche aus demselben die Twiste mit der Erpe, die Warme, die Esse mit der Lempe und die Holzape empfängt. Zur Edder und Fulda gehen nach Südosten und Osten die Elbe, die Ems, die Baune, die Drusel und die Ahne.

1. Der Habichtswald und seine Umgebung.

a) Am Ostrande des kuppenreichen Gebietes erhebt sich als der bedeutendste und umfangreichste der zahlreichen Basaltdurchbrüche der **Habichtswald.** Derselbe liegt eine Stunde westlich von Cassel und bildet ein kleines selbständiges Gebirge, das nach allen Seiten, namentlich aber nach Norden, Osten und Süden steil abfällt. Den schönsten Anblick gewährt der Ostabhang des Gebirges, der von der Mitte aus nach beiden Seiten in schönen Linien gleichmäßig sich senkt, in sanftem Bogen nach Cassel hin sich öffnet und in seiner Mitte die weltberühmten Parkanlagen von Wilhelmshöhe trägt. Der Gipfel des Habichtswaldes ist eine etwa eine Stunde lange und drei Viertelstunden breite hügelige Hochebene, deren höchste Erhebung die sanft gewölbte, 594 m hohe, mit jungen Buchen bewachsene Basaltkuppe des Hohen Grases bildet, auf welchem sich ein massiver Aussichtsturm erhebt, von dem man bei klarem Wetter im Nordosten den Brocken, nach Südosten hin den Inselsberg, die Milseburg, die Wasserkuppe und den Kreuzberg, im Südwesten den Feldberg und Altkönig im Taunus und nach Norden hin das Hermannsdenkmal bei Detmold erblickt. Etwas östlich vom Hohen Gras liegt der mit Tannen bewachsene spitze Ziegenkopf. Die schönsten und höchsten Randerhebungen des Habichtswaldes sind nach Osten hin der Hühnerberg (480 m), der Wurmberg (475 m), über welchem sich der Aussichtsturm zu den elf Buchen[1]) erhebt, der Seeberg, der Karlsberg (522 m) mit den Anlagen von Wilhelmshöhe, der steil abfallende, dachförmige Hüttenberg (550 m) und der sich weiter anschließende, Spuren alter Befestigungsanlagen zeigende Hunrodsberg (437 m), auf dessen breiter Krone der Asch, ein künstlicher Teich, sich befindet, in welchem ein Teil des Druselwassers für die Wilhelmshöher Wasserwerke gesammelt

1) Benannt nach den ihn umgebenden 11 Buchen.

wird. Der Hunrodsberg fällt nach dem Druseltale hin steil ab und gewährt von einer Anlage, „Möllers Ruhe“ genannt, einen weiten Blick auf das niederhessische Bergland. Weiter folgen auf der Südseite des tiefen Druseltales der Kuhberg (480 m) und der bastionförmige Brasselsberg (423 m), der mit jenem durch einen weiten, nach Osten hin geöffneten kraterförmigen Gebirgsbogen verbunden ist, welcher in dem westlich vom Brasselsberge sich erhebenden klippenreichen Bilstein eine Höhe von 482 m erreicht. Der Brasselsberg ist mit einem Bismarckturm[1]) geschmückt worden, der eine prächtige Aussicht gewährt. Dem Brasselsberge schließt sich der etwas niedrigere Dachsberg an, mit welchem der vom Baunetal begleitete Südrand des Gebirges seinen Anfang nimmt. Die bedeutendste Erhebung auf dieser Seite ist der 504 m hohe Hirzstein[2]), auch Hirsch- oder Herzstein genannt, der in schroffen Felswänden endet, Spuren ehemaliger Befestigungsanlagen zeigt und ein vielbesuchter Aussichtspunkt ist. Mit dem Bilstein ist er durch die obere Randstufe des Gebirges, die nach einer auf einer breiten Schneise stehenden alten Buche der Hohe Baum genannt wird, verbunden. Weiter westlich erheben sich das Große und das Kleine Herbsthäuschen[3]), von welchen letzteres an seiner kahlen Spitze in den schräg liegenden Basaltsäulen eine kleine Höhlenbildung zeigt; beide werden von dem Hirzstein durch das schluchtenartige, wildromantische Firnsbachtälchen getrennt. Die weitere Fortsetzung des Südrandes wird durch den Kaulenberg südlich vom Hohen Gras gebildet. Von den bewaldeten Kuppen des sanfteren Westabhanges mögen der Arensberg, der Essigberg (590 m), der Seilerberg weiter westlich und im Norden der Auersberg genannt werden. Etwas westlich von diesen Höhen liegt bei dem Rittergute Bodenhausen der steile, auf drei Seiten von der Warme umflossene Habichtsstein mit seinen schönen Basaltsäulen.

Die dem Habichtswalde entquellenden Bäche gehen größenteils der Fulda zu. Am Südrande des Gebirges entspringt die Baune, welche anfänglich in flachem, weiterhin aber in engem Tale nach Südosten fließt und bei Guntershausen sich mit der Fulda vereinigt. Etwa in der Mitte der Hochebene des Habichtswaldes sammelt die Drusel ihre Wasser; dieselbe verläßt das Gebirge in einem engen schönen Tale am Ostrande zwischen dem Hunrods- und Kuhberge und mündet in Cassel am Regierungsgebäude. Soweit sie den Auepark bei Cassel durchfließt, wird sie die „Kleine Fulda“ genannt, da sie sich hier in älterer Zeit mit einem

1) Eingeweiht am 2. September 1904.

2) Siehe Sagenkranz von Carl Heßler, S. 138: „Der Hirschstein.“

3) Ein auf demselben errichtetes Jagdhaus wurde im 30jährigen Kriege niedergebrannt.

sich am meisten die harten hellen Quarzite der mittleren Abteilung geltend, welche die hohen Bergrücken und Kuppen des südlichen Kellerwaldes, den Keller mit dem Wüstegarten, den Jeust und das Hohelohr zusammensetzen.[1]) Die devonischen Ablagerungen zerfallen in solche des Unter-, Mittel- und Oberdevon. Dem ersten gehören verschiedenartige Grauwacken und Schiefer des Kellerwaldes an. Das Mitteldevon ist hier als ein mächtiger dunkler Schiefer entwickelt, der mannigfache Einlagerungen von Kalken, Kieselschiefern und quarzitischen Sandsteinen enthält. Es ist dies der sogen. Tentakuliten- und Orthocerasschiefer, der eine Reihe sehr interessanter Faunen einschließt. Zu den Bildungen des Oberdevon gehören bunte, cephalopodenführende Platten- und Knollenkalke (Goniatiten und Clymenienkalke von Wildungen usw. und rote und grüne Schiefer (Cypridinenschiefer) nebst zugehörigen Glimmersandsteinen und Quarziten. Auch die Ablagerungen des Kulm sind im Kellerwaldgebiet sehr verbreitet in der Form von Kieselschiefern, Tonschiefern, Grauwacken und Konglomeraten. Die Sedimente der Zechsteinformation finden sich am Ost-, Süd- und Westrande des Hainagebirges und lagern diskordant auf den Schichtenköpfen der gefalteten Gesteine des Silur, Devon und des Kulm. Es sind Konglomerate, Dolomite, dünne plattige Kalke und im Westen namentlich der sogen. Frankenberger Sandstein mit Geismarer Kupferletten. Der Zechstein zeigt hier und an anderen Orten Hessens eine abweichende Entwickelung. Unter dem Buntsandstein liegt hier eine ansehnliche Folge von roten Konglomeraten und Sandsteinen, die ganz an Rotliegendes erinnern, aber im mittleren und oberen Teile kalkig-dolomitische Bänke einschließen. Bei Frankenberg enthalten diese Bänke Zechsteinfossilien und in einer lettigen Schicht zahllose in Kupferglanz umgewandelte Pflanzenreste — besonders Zweigenden der Konifere Ullmannia Bronni, die sogen. Frankenberger Kornähren —, die ehedem bei Geismar jahrhundertelang Gegenstand eines lohnenden Bergbaues (Geismarer Kupferletten) waren. Während man früher die oberen, kalkige Einlagerungen führenden Konglomeratsandsteine dem Zechstein, die tieferen kalkfreien aber dem Rotliegenden gleichstellte, weist man jetzt mit Denckmann die ganze Gesteinsfolge dem oberen Zechstein zu.[2]) Die erzreichen Schichten scheinen auf das Gebiet zwischen Frankenberg und Allendorf beschränkt zu sein.

Außer den genannten Sedimenten haben am Aufbau des Hainagebirges auch Eruptivgesteine einen wesentlichen Anteil, namentlich Glieder der

1) Siehe weiter unten: Die geolog. Formationen Kurhessens von Prof. Dr. E. Kayser.

2) Siehe unten: Die geolog. Formationen von Prof. Dr. E. Kayser.

Grünstein- oder Diabas-Familie, nämlich körniger Diabas, Diabas-Mandelsteine, sehr feinkörnige, bis ganz dichte Gesteine von dunkelgrüner Farbe mit mehr oder weniger stark ausgebildeter Mandelstein-Struktur, und Pikrite, schwarzgrüne, ziemlich grobkörnige, zähe Gesteine.

Über das Vorkommen von nutzbaren Mineralien im Hainagebirge ist folgendes zu bemerken: An verschiedenen Stellen ist in früheren Jahrhunderten Bergbau auf Bleiglanz und auf Kupferkies getrieben worden, so an der Großen und Kleinen Leuchte, im Dorfe Armsfeld, am Auenberge, am Silberberge bei Hundsdorf, und bei Hüddingen. Manche Gänge führen Schwerspat; spätiger Schwerspat tritt auf der Randverwerfung des Kellerwaldes im Dorfe Zwesten und nördlich des Dorfes auf. Eine spezifische Eigentümlichkeit der mitteldevonischen Diabas-Mandelsteine im Kellerwald ist es, daß sie Roteisenerze führen. Der bedeutende Eisenerzbergbau und der Eisenhüttenbetrieb, die im Kellerwalde Jahrhunderte umgegangen sind, beruhten vorwiegend auf den Eisenerzen des Diabas-Mandelsteins. Das Vorkommen von Kupfererzen in den Geismarer Kupferletten ist bereits oben erwähnt worden. Gute Steine zu Bauzwecken und Material zur Beschotterung der Straßen werden an verschiedenen Orten gewonnen. Die schönen Varietäten des Eisenkiesels wurden früher geschliffen und zu Schmucksteinen verarbeitet; heute wird der Eisenkiesel als Grottenstein geschätzt.

An der Grenze des Rheinischen Schiefergebirges und der Hessischen Senke treten an verschiedenen Orten Säuerlinge zutage; es sind, von Süden angefangen, folgende: Der sogen. Salzbrunnen, welcher am oberen Ende des Dorfes Reptich im Gilsatal-Alluvium liegt; eine der Quellen, welche westlich der Keilmühle an der Niederurfer Straße im Alluvium der Schwalm austreten; die zahlreichen Mineralquellen der Gegend von Wildungen (Talquelle, Stahlquelle, Helenen-Quelle, Königsquelle, Georg Viktor-Quelle, Reinhardshäuser, Reitzenhagener Quelle). Endlich kommt die Quelle, in Betracht, welche zwischen Geismar und Fritzlar im Elbetale austritt.

Das Auftreten von kohlensäurehaltigen Mineralquellen am Ostrande des Rheinischen Schiefergebirges und am Westrande der Niederhessischen Senke steht in so auffälligem Zusammenhange mit dem Bruchsysteme welches den Einbruch der Niederhessischen Senke einerseits, das Austreten der Basalte andererseits begrenzt, daß man über den Zusammenhang des Kohlensäure-Austrittes mit diesen gewaltigen Phänomenen nicht im Zweifel sein kann. Schwieriger ist schon die Frage, wie es zu erklären ist, daß kohlensäurehaltige Wasser speziell gerade an denjenigen Punkten auftreten, an denen sie beobachtet und von den Anwohnern nutzbar gemacht worden sind. Wenn man die Erfahrungen zu Rate zieht, die in neuerer Zeit bei

dem Ansetzen von Bohrlöchern auf Kohlensäure gemacht werden, so gewinnt es den Anschein, daß wir uns die Umgebung solcher kohlensäureführenden Verwerfungsklüfte, soweit die Schichten klüftig und daher aufnahmefähig sind, und soweit sie durch mehr oder weniger undurchlässiges Deckgebirge geschützt sind, als imprägniert mit Kohlensäure vorstellen müssen, deren Aggregatzustand jedoch nicht der gasförmige, sondern vermutlich der flüssige ist.[1]) Werden diese kohlensäureführenden Schichten durch natürliche Klüfte oder durch künstliche Verletzung ihrer undurchlässigen Decke (Bohrungen) der atmosphärischen Luft zugänglich, so entstehen die durch ihre Intensität bekannten Ausbrüche von Kohlensäuregas und Wasser. Von den Verwerfungen sind bisher nur die jüngsten, die Randverwerfungen im Gebiete des Kellerwaldes, als kohlensäurehaltiges Wasser führend festgestellt worden.[2])



Der Christenberg im Burgwalde nach dem Gemälde von F. Klingelhöfer.

4. Südwestlich vom Hainagebirge dehnt sich zwischen der Wohra und Wetschaft, Edder, Ohm und Lahn das Gebiet des **Burgwaldes** aus. Derselbe ist ein Sandsteingebirge von mäßiger Höhe mit glatten Rücken und abgerundeten Kuppen. Von seinen Bächen sendet der Burgwald zur Wohra die Schweinfe und die Bentreff, zur Ohm das Rothewasser und zur Lahn die Wetschaft. Der Edder gehen, da die Wasserscheide ihr sehr nahe liegt, nur kleinere Bäche zu, wie die Nempfe, welche ihre Wasser unterhalb Frankenberg mit der Edder vereinigt. Der Burgwald ist größtenteils mit Wald bedeckt und nur in den Tälern und an den sanfteren Gehängen bebaut; denn die dortige Witterung ist rauh und kalt, der Boden mager

1) Nach Fresenius.

2) Aus den Erläuterungen zur geolog. Spezialkarte von Preußen von A. Denckmann.

und feucht und eignet sich mehr für den Anbau von Hafer und Kartoffeln, als für Korn und Weizen. „Rosental, Wiesen kahl, Äcker schmal," sagt der Volksmund, um die dortigen Verhältnisse zu kennzeichnen. Zu den höchsten Erhebungen des Burgwaldes gehören der Anzefahrer Wald nordwestlich von Kirchhain, der Nebelberg weiter westlich, der Alt-Rauschenberg (374 m), der Hirschberg (359 m) südlich von Bracht, der Gerlachsberg bei Oberrosphe, die Geiershöhe nördlich davon,



Die Mellnau.
(Nach einer Originallithographie von Otto Ubbelohde, Goßfelden bei Marburg.)

der Hohenberg (407 m) bei Mellnau, der Würzeberg (382 m), der Gerhardsberg (398 m), und der steile, freie, auf drei Seiten von tiefen Schluchten umgebene tafelförmige Christenberg (384 m) mit der Lützel- und Lünneburg (333 m) bei Münchhausen an der Wetschaft. Der Christenberg gewährt einen herrlichen Blick auf die Lahn- und Edderberge und trägt auf seiner bewaldeten Gipfelfläche eine von Bonifatius gegründete Kirche. In Beziehung auf seine Bedeutung für die ältere Geschichte Hessens gehört er zu den interessanten Stätten Oberhessens. Jetzt liegt freilich der Berg und seine ganze Umgebung in tiefem Schweigen. Nur das Hämmern des Spechtes, das Gurren der einsamen Waldtaube oder der

Schrei eines Habichts dringt dort an unser Ohr. Aber vorzeiten herrschte hier ein reges und bewegtes Leben. Unter den Wipfeln mächtiger Eichen hielten einst die Bewohner der Umgegend hier ihre Volksdinge; Opfer und Leichenfeierlichkeiten fanden hier oben statt, und noch jetzt findet man ringsum Spuren und Orte, welche uns an das damalige Leben der Chatten erinnern, wie die zahlreichen, in Reihen geordneten an der Nordwestseite des Berges gelegenen Hünengräber, welche vom Volk „Hünhübel" genannt werden. Später sehen wir die Römer hier oben ein befestigtes Lager errichten, von dem aus sie das Land sengend und brennend durchzogen. Dann waren die dortigen Berge Zeugen der blutigen Kämpfe zwischen Franken und Sachsen.

Auf dem Christenberge finden wir in dieser Zeit die starke Kesterburg, welche nach Osten hin von einer siebenfachen Umwallung umgeben war, von der noch jetzt bedeutende Reste vorhanden sind. Zwei Vorwerke schützten die Burg, $^3/_4$ km nordwestlich die Lützelburg, d. h. die kleine Burg, und $^1/_2$ km südwestlich die Lünneburg (333 m). Im Jahre 723 wurde die Burg von Karl Martell erobert, und neun Jahre später ließ Bonifatius hier eine christliche Kirche errichten. Etwa 200 Schritte von der Kirche entfernt zeigt man in einem Stein den Fußtritt des hlg. Bonifatius. „So gewiß sich mein Fuß in den Stein drückt," sagte Bonifatius, „so gewiß will ich die Heiden bekehren." Während der Sachsenkriege soll Karl der Große die alten Befestigungswerke wieder hergestellt haben. Seit der Einführung der Reformation und der Verlegung des Pfarrsitzes nach Münchhausen ist es hier oben stiller geworden; aber wenn auch jetzt keine Wallfahrten mehr auf den Christenberg angeordnet werden, so ist doch die Verehrung dieser Stätte bei der umwohnenden Bevölkerung nicht geringer geworden, denn noch heute wandert dieselbe an fünf Sonntagen des Jahres hinauf zum Gottesdienst, und wie vor Jahrhunderten, werden auch heute noch die Toten aus Münchhausen, Schlagpfütze und Simtshausen hinauf auf den Berg getragen und dort an diesem alten Begräbnisplatze des ganzen Kirchspiels bestattet, und weder die Beschwerlichkeit des Weges, noch der Verlust der Zeit hat das Volk zum Aufgeben dieser Begräbnisstätte bewegen können.[1])

5. Die Bergzüge und -Gruppen, welche sich westlich der Wetschaft zwischen der oberen Lahn und Edder und auf dem linken Ufer der Edder ausbreiten, sind Ausläufer des Rothaargebirges und gehören somit zum Rheinischen Schiefergebirge. Es ist ein Stufenland, das nach Westen

1) Nach W. Kolbe, „Der Christenberg im Burgwalde." Vergl. Heßler, Sagenkranz: „Der Christenberg." 2. Aufl. S. 206.



Blick vom Odenberg nach Westen. (Phot. Ernst Braun, Cassel.)



Blick auf Gudensberg. (Phot. Ernst Braun, Cassel.)

Tonen, Mergeln, Kalken und dolomitischen Kalken. Einst wurde hier ein reger Bergbau betrieben. Man fand Kupfer, Blei und Eisen; doch jetzt sind die Bergwerke erschöpft, und der ehemals lebhafte Verkehr ist aus der Gegend geschwunden. Unter den zahlreich hier vorkommenden Versteinerungen finden sich besonders Früchte, Zweigenden und Blätter von Ullmannia Bronni, welche als „Frankenberger Kornähren" bekannt sind.[1])



Der Frauenberg bei Marburg.

6. Von da, wo die Lahn nach Süden umbiegt, breitet sich südwärts bis zum Einfluß der Zwester Ohm und Salzböde auf beiden Ufern der Lahn das **Marburger Bergland** aus. Dasselbe besteht aus den Lahnbergen am linken Ufer der Lahn und den nordöstlichen Ausläufern des

1) Näheres s. A. Denckmann, Die Frankenberger Permbildungen. Vergl. S. 86.

Westerwaldes; letztere gehören größtenteils zum Rheinischen Schiefergebirge, nur der äußere nordöstliche Teil von dem Lahnwinkel bis in die Nähe der Allnamündung besteht aus Buntsandstein. Die Lahn durchfließt in diesem Berglande ein etwa 3 km breites, äußerst fruchtbares Tal, das an beiden Seiten von malerischen Kuppen und bewaldeten Bergen und Bergzügen eingefaßt ist. Zahlreiche Ortschaften liegen in der schönen Ebene oder in den Talgründen des benachbarten kuppenreichen Geländes. Die Perle unter ihnen ist die an einem Vorberge des Dammelsberges, dem Marburger Schloßberge, gelegene Universitätsstadt Marburg, in deren nächster Nähe sich eine wahre Fülle landschaftlicher Schönheiten vereinigt hat, so daß die Umgebung Marburgs zu den schönsten Gegenden Deutschlands gerechnet werden muß. Die Lahnberge beginnen im Norden an dem Einfluß der Ohm in die Lahn und ziehen südwärts bis zum Tale der Zwester Ohm. Sie sind ein bewaldeter Sandsteinrücken, der nach der Lahn hin steil, nach Osten dagegen mehr sanft abfällt und an einigen Stellen von Basalt durchbrochen wird, wie in dem 381 m hohen, mit einer Ruine gekrönten Frauenberg südöstlich von Cappel und dem 364 m hohen Stempel weiter nördlich. Marburg gegenüber befindet sich die schöne Anlage von Spiegelslust, woselbst der Wilhelmsturm (372 m) die herrlichste Fernsicht gewährt. Die schönsten und bedeutendsten Erhebungen in dem kuppenreichen Berglande rechts der Lahn sind der Stoßberg (341 m) bei Weipoltshausen, der Dennberg (347 m) und der Hummelberg (368 m) bei Seelbach, der Hemmerich (476 m), der Teufelsberg (327 m), der Auersberg (385 m) bei Dilschhausen, der Hungerberg (408 m) und die Burg bei Caldern, der Bernhardt (386 m), der Rimberg (496 m) und der Feiselberg (406 m) südwestlich von Kernbach, der Ricksheil (331 m), der Weißenstein, der Goldberg und Heppersberg in dem Lahnwinkel, der Mosenberg weiter südwärts und bei Marburg der Dammelsberg (314 m) mit dem Schloßberg, Augustenruhe und die Kirchspitze (321 m), auf welcher der Sage nach die heilige Elisabeth eine Kirche wollte erbauen lassen.

D. Das Bergland zwischen der Fulda und der Diemel.

Allgemeiner Überblick.

Das Bergland, welches sich von der Edder und Fulda bis zur Diemel und von der Ostgrenze des Fürstentums Waldeck bis zur Weser hin ausbreitet, zeigt eine reiche Abwechselung von offenen Gefilden, schönen Tälern und herrlichen Kuppen. Es gliedert sich in zwei Gruppen, eine größere südwestliche und eine kleinere nordöstliche, welch letztere durch den Rein-

hardswald gebildet wird, der sich von der unteren Fulda der Weser entlang bis zum Einfluß der Diemel erstreckt. Während dieser, eine Fortsetzung des hessischen Buntsandsteingebietes, nur von wenigen Basaltkuppen überragt wird, ist keine Landschaft Hessens reicher an Basaltdurchbrüchen als der südwestliche Teil des Berglandes zwischen der Edder und der Diemel, dessen Oberfläche neben Muschelkalk und Röt vornehmlich aus Basalt besteht. Der größere Teil des gesamten Berglandes ist der Diemel zugekehrt, welche aus demselben die Twiste mit der Erpe, die Warme, die Esse mit der Lempe und die Holzape empfängt. Zur Edder und Fulda gehen nach Südosten und Osten die Elbe, die Ems, die Baune, die Drusel und die Ahne.

1. Der Habichtswald und seine Umgebung.

a) Am Ostrande des kuppenreichen Gebietes erhebt sich als der bedeutendste und umfangreichste der zahlreichen Basaltdurchbrüche der **Habichtswald.** Derselbe liegt eine Stunde westlich von Cassel und bildet ein kleines selbständiges Gebirge, das nach allen Seiten, namentlich aber nach Norden, Osten und Süden steil abfällt. Den schönsten Anblick gewährt der Ostabhang des Gebirges, der von der Mitte aus nach beiden Seiten in schönen Linien gleichmäßig sich senkt, in sanftem Bogen nach Cassel hin sich öffnet und in seiner Mitte die weltberühmten Parkanlagen von Wilhelmshöhe trägt. Der Gipfel des Habichtswaldes ist eine etwa eine Stunde lange und drei Viertelstunden breite hügelige Hochebene, deren höchste Erhebung die sanft gewölbte, 594 m hohe, mit jungen Buchen bewachsene Basaltkuppe des Hohen Grases bildet, auf welchem sich ein massiver Aussichtsturm erhebt, von dem man bei klarem Wetter im Nordosten den Brocken, nach Südosten hin den Inselsberg, die Milseburg, die Wasserkuppe und den Kreuzberg, im Südwesten den Feldberg und Altkönig im Taunus und nach Norden hin das Hermannsdenkmal bei Detmold erblickt. Etwas östlich vom Hohen Gras liegt der mit Tannen bewachsene spitze Ziegenkopf. Die schönsten und höchsten Randerhebungen des Habichtswaldes sind nach Osten hin der Hühnerberg (480 m), der Wurmberg (475 m), über welchem sich der Aussichtsturm zu den elf Buchen[1]) erhebt, der Seeberg, der Karlsberg (522 m) mit den Anlagen von Wilhelmshöhe, der steil abfallende, dachförmige Hüttenberg (550 m) und der sich weiter anschließende, Spuren alter Befestigungsanlagen zeigende Hunrodsberg (437 m), auf dessen breiter Krone der Asch, ein künstlicher Teich, sich befindet, in welchem ein Teil des Druselwassers für die Wilhelmshöher Wasserwerke gesammelt

1) Benannt nach den ihn umgebenden 11 Buchen.

wird. Der Hunrodsberg fällt nach dem Druseltale hin steil ab und gewährt von einer Anlage, „Möllers Ruhe" genannt, einen weiten Blick auf das niederhessische Bergland. Weiter folgen auf der Südseite des tiefen Druseltales der Kuhberg (480 m) und der bastionförmige Brasselsberg (423 m), der mit jenem durch einen weiten, nach Osten hin geöffneten kraterförmigen Gebirgsbogen verbunden ist, welcher in dem westlich vom Brasselsberge sich erhebenden klippenreichen Bilstein eine Höhe von 482 m erreicht. Der Brasselsberg ist mit einem Bismarckturm[1]) geschmückt worden, der eine prächtige Aussicht gewährt. Dem Brasselsberge schließt sich der etwas niedrigere Dachsberg an, mit welchem der vom Baunetal begleitete Südrand des Gebirges seinen Anfang nimmt. Die bedeutendste Erhebung auf dieser Seite ist der 504 m hohe Hirzstein[2]), auch Hirsch- oder Herzstein genannt, der in schroffen Felswänden endet, Spuren ehemaliger Befestigungsanlagen zeigt und ein vielbesuchter Aussichtspunkt ist. Mit dem Bilstein ist er durch die obere Randstufe des Gebirges, die nach einer auf einer breiten Schneise stehenden alten Buche der Hohe Baum genannt wird, verbunden. Weiter westlich erheben sich das Große und das Kleine Herbsthäuschen[3]), von welchen letzteres an seiner kahlen Spitze in den schräg liegenden Basaltsäulen eine kleine Höhlenbildung zeigt; beide werden von dem Hirzstein durch das schluchtenartige, wildromantische Firnsbachtälchen getrennt. Die weitere Fortsetzung des Südrandes wird durch den Kaulenberg südlich vom Hohen Gras gebildet. Von den bewaldeten Kuppen des sanfteren Westabhanges mögen der Arensberg, der Essigberg (590 m), der Seilerberg weiter westlich und im Norden der Auersberg genannt werden. Etwas westlich von diesen Höhen liegt bei dem Rittergute Bodenhausen der steile, auf drei Seiten von der Warme umflossene Habichtsstein mit seinen schönen Basaltsäulen.

Die dem Habichtswalde entquellenden Bäche gehen größtenteils der Fulda zu. Am Südrande des Gebirges entspringt die Baune, welche anfänglich in flachem, weiterhin aber in engem Tale nach Südosten fließt und bei Guntershausen sich mit der Fulda vereinigt. Etwa in der Mitte der Hochebene des Habichtswaldes sammelt die Drusel ihre Wasser; dieselbe verläßt das Gebirge in einem engen schönen Tale am Ostrande zwischen dem Hunrods- und Kuhberge und mündet in Cassel am Regierungsgebäude. Soweit sie den Auepark bei Cassel durchfließt, wird sie die „Kleine Fulda" genannt, da sie sich hier in älterer Zeit mit einem

1) Eingeweiht am 2. September 1904.

2) Siehe Sagenkranz von Carl Heßler, S. 138: „Der Hirschstein."

3) Ein auf demselben errichtetes Jagdhaus wurde im 30jährigen Kriege niedergebrannt.

kleinen Fulda-Arme vereinigte, der oberhalb der Aue abzweigte und so das Gebiet der Aue zu einer Insel machte. Nach Norden entfließt der grasigen Hochfläche des Habichtswaldes die Ahne; auch sie durchbricht den Gebirgsrand in einem sehr romantischen Tälchen und fließt hier sogar eine kleine Strecke unterirdisch dahin. Nachdem dieselbe nämlich eine Quarzitbank überschritten, versinkt sie im Gebiete des „Casseler Meeressandes" und kommt erst einige hundert Schritte vor dem Ausgange des Tales in den Spalten des Muschelkalkes wieder zum Vorschein. Die Ahne beschreibt dann einen weiten Bogen nach Norden, berührt auf diesem Wege die Orte Heckershausen, Ober- und Niedervellmar, wendet sich dann südöstlich, nimmt nahe bei Cassel von rechts die Mombach mit dem Angersbach auf und er-



Partie aus dem Druseltal. (Phot. Carl Heßler.)

gießt sich unterhalb der Stadt in die Fulda. Westwärts zur Warme sendet das Gebirge nur kleine Bäche.

Der Habichtswald besteht größtenteils aus Basalt[1]) und Basalttuff, die beide ein vorzügliches Material zu Bau- und Pflasterzwecken liefern. Die

1) Der größte Teil der Basalte gehört zu den ausgeprägten Plagioklasbasalten, der geringere zu den Nephelinbasalten, während Leuzit- und Hauynbasalte nur sehr zerstreut vorkommen. Besonders leuzitreich sind die Basalte des westlichen Habichtswaldzuges von Fritzlar über Elben und Volkmarsen. Hauynbasalte sind am schwarzen Stein auf dem Möncheberg. Ein ausgezeichneter Glasbasalt, der bis jetzt einzig auf der Erde gefunden wurde, ist der sogen. Hyalomelan, welcher in Knollen des Basalttuffs nördlich bei Sababurg im Reinhardswald vorkommt, und ein anderer, welcher sich im Tuffe des Bilsteingrundes zwischen Kuhberg und Brasselsberg findet. Dieser Kesselgrund ist ein Rest eines nach Ost aufgerissenen Kraters mit den charakteristischen

erwähnte kahle Berggruppe des Kessels. Ein aus Muschelkalk bestehender Bergrücken, welcher von einem Tunnel der Bahnstrecke Cassel-Volkmarsen durchbrochen wird, führt uns dann hinüber zu dem bewaldeten Großen (461 m) und Kleinen Schreckenberg (475 m) bei Zierenberg und weiterhin zum Schartenberg (393 m), an dessen Westabhang sich die schöne, waldumkränzte Ruine der Schartenburg befindet, ferner zum Seeberg (323 m) und zum Hagen. Dem Hauptzuge sind ostwärts zum Tale der Nebelbecke noch einige kleine Kuppen und Spitzen vorgelagert, wie der Schwarze-

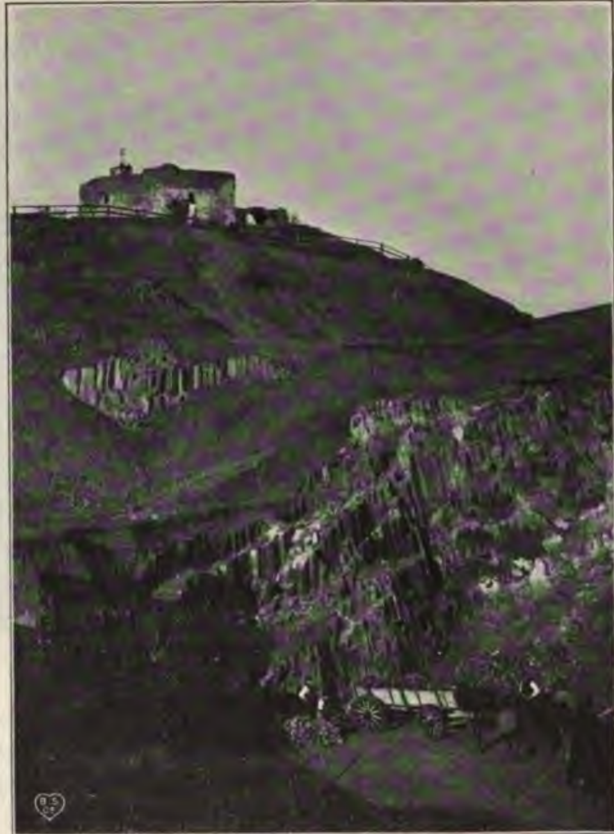


Der Bühl bei Weimar. (Phot. E. Stephani, Cassel.)

berg, der Postenberg (416 m), die Kopfsteine (323 m) an der Straße von Zierenberg nach Fürstenwald, der Ilkesknül (302 m) weiter nordwestlich und der Galgenkopf und Käsekopf (371 m) südöstlich des Schreckenberges.

Der vom Dörnberg nordöstlich ausgehende Höhenzug erstreckt sich bis zum Gahrenberg im Reinhardswalde; derselbe bildet die Wasserscheide zwischen Fulda und Diemel und die nordwestliche Umrandung des Casseler Beckens. In einem nach Südosten offenen bewaldeten Bogen schließt sich der Höhenzug an den Dörnberg an. Einige kleine Bäche, welche diesem Gebirgsbogen, die Hölle genannt, entfließen, münden bei Weimar in die Ahne.

Tonen, Mergeln, Kalken und dolomitischen Kalken. Einst wurde hier ein reger Bergbau betrieben. Man fand Kupfer, Blei und Eisen; doch jetzt sind die Bergwerke erschöpft, und der ehemals lebhafte Verkehr ist aus der Gegend geschwunden. Unter den zahlreich hier vorkommenden Versteinerungen finden sich besonders Früchte, Zweigenden und Blätter von Ullmannia Bronni, welche als „Frankenberger Kornähren" bekannt sind.[1])



Der Frauenberg bei Marburg.

6. Von da, wo die Lahn nach Süden umbiegt, breitet sich südwärts bis zum Einfluß der Zwester Ohm und Salzböde auf beiden Ufern der Lahn das **Marburger Bergland** aus. Dasselbe besteht aus den Lahnbergen am linken Ufer der Lahn und den nordöstlichen Ausläufern des

1) Näheres s. A. Denckmann, Die Frankenberger Permbildungen. Vergl. S. 86.

Westerwaldes; letztere gehören größtenteils zum Rheinischen Schiefergebirge, nur der äußere nordöstliche Teil von dem Lahnwinkel bis in die Nähe der Allnamündung besteht aus Buntsandstein. Die Lahn durchfließt in diesem Berglande ein etwa 3 km breites, äußerst fruchtbares Tal, das an beiden Seiten von malerischen Kuppen und bewaldeten Bergen und Bergzügen eingefaßt ist. Zahlreiche Ortschaften liegen in der schönen Ebene oder in den Talgründen des benachbarten kuppenreichen Geländes. Die Perle unter ihnen ist die an einem Vorberge des Dammelsberges, dem Marburger Schloßberge, gelegene Universitätsstadt Marburg, in deren nächster Nähe sich eine wahre Fülle landschaftlicher Schönheiten vereinigt hat, so daß die Umgebung Marburgs zu den schönsten Gegenden Deutschlands gerechnet werden muß. Die Lahnberge beginnen im Norden an dem Einfluß der Ohm in die Lahn und ziehen südwärts bis zum Tale der Zwester Ohm. Sie sind ein bewaldeter Sandsteinrücken, der nach der Lahn hin steil, nach Osten dagegen mehr sanft abfällt und an einigen Stellen von Basalt durchbrochen wird, wie in dem 381 m hohen, mit einer Ruine gekrönten Frauenberg südöstlich von Cappel und dem 364 m hohen Stempel weiter nördlich. Marburg gegenüber befindet sich die schöne Anlage von Spiegelslust, woselbst der Wilhelmsturm (372 m) die herrlichste Fernsicht gewährt. Die schönsten und bedeutendsten Erhebungen in dem kuppenreichen Berglande rechts der Lahn sind der Stoßberg (341 m) bei Weipoltshausen, der Dennberg (347 m) und der Hummelberg (368 m) bei Seelbach, der Hemmerich (476 m), der Teufelsberg (327 m), der Auersberg (385 m) bei Dilschhausen, der Hungerberg (408 m) und die Burg bei Caldern, der Bernhardt (386 m), der Rimberg (496 m) und der Feiselberg (406 m) südwestlich von Kernbach, der Rickshell (331 m), der Weißenstein, der Goldberg und Heppersberg in dem Lahnwinkel, der Mosenberg weiter südwärts und bei Marburg der Dammelsberg (314 m) mit dem Schloßberg, Augustenruhe und die Kirchspitze (321 m), auf welcher der Sage nach die heilige Elisabeth eine Kirche wollte erbauen lassen.

D. Das Bergland zwischen der Fulda und der Diemel.

Allgemeiner Überblick.

Das Bergland, welches sich von der Edder und Fulda bis zur Diemel und von der Ostgrenze des Fürstentums Waldeck bis zur Weser hin ausbreitet, zeigt eine reiche Abwechselung von offenen Gefilden, schönen Tälern und herrlichen Kuppen. Es gliedert sich in zwei Gruppen, eine größere südwestliche und eine kleinere nordöstliche, welch letztere durch den Rein-

Die bedeutendsten Höhen in dem Bergrücken sind der Hangarstein (436 m), der Stahlberg (345 m), der Staufenberg (389 m), der Katzenstein (328 m) bei Heckershausen, und weiter der Dachsberg (271 m) bei Mönchehof. Im Norden des Stahl- und Staufenberges breitet sich der Brand aus. Die Höhe von Hohenkirchen stellt dann die Verbindung mit dem Reinhardswald her. Vom Brand aus erstreckt sich nordwärts ein breiter niedriger Muschelkalk- und Sandsteinrücken, der an der Diemel in einigen Basaltkegeln noch einmal merklicher hervorragt; zu den bedeutendsten derselben gehören der Rosenberg, der Wattberg (348 m), der Heuberg (354 m) und der Westberg (339 m), dem gegenüber auf dem rechten Ufer der Esse der Schöneberg sich erhebt.

Jenseits der Diemel erblickt man noch zwei schöne Basaltkegel, nämlich bei Warburg in Westfalen den Desenberg (345 m) mit Ruinen und westlich von Trendelburg nahe an der Nordgrenze Hessens den Deiselberg (389 m).

Der Reinhardswald.

Der Reinhardswald erstreckt sich am linken Ufer der Weser entlang von der unteren Fulda bis zur Mündung der Diemel. Er beginnt im Süden mit dem Quelberg bei Wolfsanger und schließt mit der Siburg bei Carlshafen. In dieser Ausdehnung mißt er etwa 35 km, während seine Breite von der Esse bis zur Weser nur 15 km beträgt. Der Reinhardswald ist eine große Sandsteinplatte, welche westlich zur Esse allmählich sich senkt, nach der Fulda und Diemel, namentlich aber nach der Weser hin, wie an der Stickelseite unterhalb Gieselwerder, mit steilen und von zahlreichen Bachtälchen durchschnittenen Rändern abfällt.. Der Reinhardswald ist die Fortsetzung des Kaufungerwaldes und wird, wie auch dieser, an mehreren Stellen von Basalt durchbrochen. Zu den bedeutendsten Basaltkuppen gehören der kohlenreiche Gahrenberg (464 m) mit seiner breiten, langgestreckten Krone, an der viel seltene Gewächse sich finden, der Staufenberg (472 m) bei Veckerhagen, die Sababurg (346 m) mit den Ruinen eines Jagdschlosses, der Ahlberg (391 m) bei Mariendorf und der Schöneberg (323 m) bei Hümme. Von den weiteren Höhen sind zu nennen der Mühlenberg (441 m) südwestlich von Veckerhagen, sowie der Hahneberg (461) und Langenberg (432) östlich von Gottsbüren. Da der Reinhardswald nach Westen sich senkt, geht der größte Teil seiner Gefließe zur Diemel: die wichtigsten derselben sind die Holzape, die Lempe und die vom Ahlberg kommende Holzkape, von welchen die beiden letzteren zur Esse sich wenden. Der Reinhardswald ist mit herrlichen Buchen-,

Eichen- und Tannenwäldern bedeckt, welche außerordentlich reich an Hoch- und Schwarzwild sind. An Bodenschätzen enthält er Braunkohlen und in der Nähe von Veckerhagen und bei Mariendorf auch Eisenerze. Im Gebiete des Reinhardswaldes finden wir nur wenig Ortschaften. Mancherlei Anzeichen, wie Scheidefurchen und Mittelrücken, deuten jedoch darauf hin, daß er in früheren Zeiten in größerem Umfange bebaut gewesen ist. Wie die Sage berichtet, verdankt der große Wald seine Entstehung und seinen Namen einem Grafen Reinhard, dem alles



Die Sababurg. (Phot. F. Bruns, Ob.-Tel.-Ass., Cassel.)

Land, alle Städte und Dörfer zwischen der Diemel und dem Weserstrome gehörten. Graf Reinhard war ein arger Spieler, und eines Abends, als das Glück immerfort seinen Gegner begünstigte, ward er von seiner Leidenschaft so hingerissen, daß er zuletzt seine ganze Grafschaft aufs Spiel setzte. Doch die Würfel entschieden auch diesmal zu seinem Unglück, und Graf Reinhard war mit einem Wurfe ein armer Mann geworden. Da verfiel er auf eine List, dem habgierigen Gegner die Grafschaft wieder zu entziehen. Er bat ihn, daß er noch eine Aussaat ihn möge ernten lassen. Die Bitte ward zugestanden, und Graf Reinhard eilte von dannen,

seine Anstalten zu treffen. Er brannte alle Dörfer nieder, trieb die Einwohner weg und ließ überall Waldsamen ausstreuen. Daraus ist der Reinhardswald aufgewachsen, und der glückliche Spieler, welcher die Grafschaft gewonnen hatte, wartete noch heutzutage auf die Ernte, wenn er nicht längst gestorben wäre.

Das rechte Weserufer wird zunächst begleitet von dem Sandsteinplateau des Bramwaldes, das vereinzelt von Basalt durchbrochen ist, dann folgt das des Kiffings und nordwärts von Carlshafen dasjenige des Solling.

VIII. Das Bergland im Kreise Rinteln.

Das Bergland des Kreises oder der Grafschaft Rinteln gehört der Keuper-, Jura- und Kreidegruppe an und enthält herrliche und gesegnete Landschaften. Das rechte Weserufer wird in westlicher Richtung von der **Weserkette** mit ihren schönen Bergformen begleitet. Dieser Gebirgszug fällt nach dem Strome hin steil ab, tritt aber nicht unmittelbar an denselben heran, sondern läßt eine 2—3 km breite fruchtbare Talebene zwischen ihm und der Weser frei. Die schönsten und höchsten Punkte der Weserkette sind von Westen nach Osten der Papenbrink (302 m), die lange Wand (320 m), die Luhdener Klippen (299 m), der Oberberg (320 m) und der Paschenberg mit der Paschenburg (335 m), ein auf dem höchsten Punkte des Gebirgsrückens gelegenes Gasthaus, das ein vielbesuchter Ausflugs- und Luftkurort geworden ist. Etwas unterhalb der Paschenburg liegt auf einem Bergvorsprung das Stammschloß der Grafen von Schaumburg. Weiter ostwärts sind in diesem Zuge noch zu erwähnen der Möncheberg (324 m), der Amelungsberg (328 m), der Iberg (301 m) und der Mittelberg (305 m). Oberhalb der Stadt Minden tritt die Weserkette in dem Jakobsberge unmittelbar an die Weser heran und bildet mit dem gegenüberliegenden Wittekindsberg, auf welchem ein Kaiser Wilhelm-Denkmal errichtet worden ist, eine große Pforte, die Porta Westfalica, durch welche die Weser in die norddeutsche Tiefebene eintritt. Da wo die Weserkette im Osten beginnt, zweigt sich in nordwestlicher Richtung der **Süntel** ab, zu dessen höchsten Erhebungen der Süntel (437 m), der Hohenacken (376 m), die Katzennase (351 m), der Rotestein, der Oster- (260 m) und Westerberg (246 m) und der Hohestein (342 m) gehören. Der letztere ist eine prächtige, wilde und zerrissene Felsenkuppe, der viel seltene Gewächse trägt und eine herrliche Aussicht bis zum Brocken gewährt. Wie die Sage berichtet, hat dieser Felsen einst den heidnischen Sachsen als Opferplatz gedient. Nordwärts verflacht sich der Berg in das Dachtelfeld, von dessen Westabhang ein Tal herabzieht, das in seinem oberen Teile das Totental, in seinem unteren Teile der Lichtgrund heißt und von dem Hollenbach durchflossen wird, welcher bei Hessisch-Oldendorf sich mit



Schaumburg und Paschenburg.



Blick von der Schaumburg ins Wesertal.

der Weser vereinigt. Etwa $1\frac{1}{2}$ km weiter unterhalb mündet der Rohdebach, der in seinem Oberlaufe zwischen dem Riesen- und Iberg das Höllental durchfließt. Ähnlich wie im Osten, so setzt auch an der Westgrenze des Kreises ungefähr vor der Mitte der Weserkette ein Bergrücken an, der etwa 20 km weit nordöstlich zieht und durch das Tal des Auebaches von der Weserkette getrennt wird; es ist dies der **Bückeberg** (360 m), der die Westgrenze des Kreises begleitet, vorzügliche Sandsteine, sowie Steinkohlen liefert und im Nordosten mit dem Heisterberge endigt. Ein vierter dem Schaumburger Berglande angehöriger Höhenzug ist der 383 m hohe **Deister,** der von Südosten her in den nördlichen Teil des Kreises Rinteln hineinragt und von dem Süntel durch das breite Tal des Auebaches oder Alte-



Schwefelquelle in Bad Nenndorf.

wassers getrennt wird. Zu seinen Ausläufern im Kreise Rinteln gehören die Heisterburg mit einer Ruine, der Strutzberg mit einer Warte und der Kahlenberg bei Nenndorf. Weiter nordwärts geht nun das Gelände in die teils fruchtbare, teils moorige Tiefebene über. Nur an der Nordgrenze des Kreises zieht noch ein niedriger Höhenzug vorüber, welcher das Steinhuder Meer auf seiner Südseite in weitem Bogen umzieht. Mit dem Bückeberge und dem Deister umschließt das Wesergebirge ein fruchtbares Hügelland, das von den beiden Auebächen bewässert wird, von welchen der eine zwischen der Weserkette und dem Bückeberge, der andere im Norden zwischen dem Bückeberge und dem Deister den Kreis verläßt. Das südlich von der Weser gelegene Bergland der Grafschaft Schaumburg steigt nur zu mäßiger Höhe an; zu den hervorragendsten Punkten gehören hier der Rohrberg (279 m) bei Friedrichsburg, der Rumbeckerberg (339 m) und der 375 m

hohe Hasselberg nördlich von Goldbeck. Der Kreis hat ein mildes Klima und liefert reichlich Getreide, Obst und Gemüse, ferner Steinkohlen, Sandsteine, Kalk, Gips, Salz, Eisen und Torf. Wie der Ackerbau, so findet auch die Pferde- und Rindviehzucht sorgfältige Pflege. Weit bekannt und besucht sind die beiden Badeorte des Kreises, nämlich das Solbad Rodenberg und das Schwefelbad Nenndorf. Die blonde, blauäugige Bevölkerung, die vielfach an ihrer alten malerischen Tracht noch festhält, ist im allgemeinen wohlhabend und wohnt meist in einzelnen Gehöften und weit ausgebreiteten Dörfern.

Über die geologischen Verhältnisse der Grafschaft Schaumburg sei noch kurz folgendes bemerkt: Das Bergland links der Weser gehört hauptsächlich der Keuperformation an, die sich hier vornehmlich aus Sandstein und buntfarbigen Mergeln zusammensetzt. Gute Sandsteine werden bei Hohenrode gebrochen, wo sich auch Bergkristall findet, der zu den verschiedensten Schmuckgegenständen verarbeitet wird. Hier und da finden sich auch Einlagerungen von Gips und Ton.

An der Weserkette treffen wir östlich von Oldendorf Ablagerungen des schwarzen Jura (Lias), bestehend aus Mergelschiefern mit Einlagerungen von faust- bis kopfgroßen Toneisensteinnieren. In diesen Schichten finden sich zahlreiche Überreste der damaligen Tierwelt, darunter namentlich Ammoniten und Belemniten. Weiter westwärts setzen sich die südlichen Abhänge der Weserkette aus den Schichten des braunen Jura, nämlich aus braunen Sand- und Kalksteinen, Oolithen, Mergelschiefern und Tonen zusammen. Die mittleren und nördlichen Teile des Gebirgszugs gehören dem weißen Jura an; dieser bildet die höchsten Erhebungen der Weserkette und des Süntel, wie den Hohenstein, den Ramsnacken, den Paschenberg u. a., bestehend aus oolithischen Kalksteinen. Auch der Deister wird aus Ablagerungen des weißen Jura gebildet. Der Bückeberg gehört den Ablagerungen der Wealdenformation (Untere Kreide) an, die einen vorzüglichen feinkörnigen, festen Sandstein liefern und 60—80 cm starke Steinkohlenflöze einschließen.[1])

1) Näheres über die Zusammensetzung dieser Schichten siehe Artikel: „Die geologischen Verhältnisse.“

IX. Ebenen und Talbreiten.

Ebenen und Talbreiten finden sich in Hessen nur in kleinerem Umfange, und die bedeutendsten von ihnen liegen im Gebiete der von der Mainebene aus nordöstlich ziehenden Hessischen Senke. Dahin gehört zunächst die Ohmebene[1]) und der im Südwesten sich anschließende, zwischen den Lahnbergen und dem Oberwald gelegene und von der Zwester Ohm durchflossene Ebsdorfer Grund. Die dreiseitige, 190—200 m hohe Ohmebene umfaßt ein Gebiet von etwa 120 qkm und wird in ihrem nordöstlichen Teile von der Ohm und deren beiden Nebenflüßchen, der Klein und der Wohra, durchflossen, von denen erstere oberhalb, letztere unterhalb Kirchhain sich mit der Ohm vereinigt. In der Mitte der Ebene erhebt sich der ungefähr 5 qkm umfassende, 363 m hohe Basaltkegel der Amöneburg und 6 km südwestlich der kleine, 320 m hohe, ebenfalls aus Basalt bestehende Bergkegel von Wittelsberg. Die Ohmebene hat ein mildes Klima und ist sehr fruchtbar, doch erleiden die an den Flüßchen sich hinziehenden Wiesen durch die Überschwemmungen nicht selten argen Schaden. Im Westen der Lahnberge kommen wir in die an beiden Ufern der Lahn entlang ziehende Lahnebene; dieselbe umfaßt etwa 25 qkm, und auch sie erfreut sich großer Fruchtbarkeit und eines milden Klimas. Sehr gesegnet sind ferner die Talebenen im Gebiete der Schwalm, wie der von Treysa und Ziegenhain bis zur darmstädtischen Grenze sich ausbreitende sogenannte Schwalmgrund, auch kurz die „Schwalm" genannt, welche annähernd 40 qkm umfaßt und von dem fleißigen und sparsamen Völkchen der „Schwälmer" bewohnt wird, ferner der Löwensteiner Grund von Jesberg bis Kerstenhausen an der Schwalmpforte und schließlich die Ebene von Wabern, welche an Umfang dem Gebiete der „Schwalm" gleichsteht, von der Edder und Schwalm umschlossen wird und nach Westen allmählich zu dem Fritzlarer Wald ansteigt. Im Südosten geht die Ebene von Wabern in das ebenfalls reiche untere Efzetal über, an das sich südwestlich von Homberg

1) Die Landschaft nordwestlich der Amöneburg bei Seelheim heißt Seelheimer Grund.

die sogenannte Hessische Schmalzgrube anschließt, die von der unteren Ohe und Rinne bewässert wird. Zu den fruchtbaren Gefilden gehört ferner das mäßig hohe Bergland in der Umgegend von Gudensberg und das Emstal, dessen Reichtum schon seit alters in der Redensart gepriesen wird: „Dorle, Werkel, Lohne Hessenlandes Krone." Östlich vom Habichtswald breitet sich zu beiden Seiten der Fulda die etwa 50 qkm umfassende Casseler Ebene aus, welche von einem weiten Kranze schön bewaldeter Berge umschlossen wird: im Westen vom Habichtswald, im Süden von der Söhre, im Osten vom Kaufungerwald und im Norden vom Reinhardswald. Die Casseler Ebene bildet mit ihrer Umgebung ein großes Einsturzbecken, dessen Randlinien einen südöstlich gerichteten Rhombus bilden. An den Ecken desselben erheben sich bedeutende Basaltberge, nämlich der Dörnberg, der Warpel, der Bilstein bei Großalmerode und der Gahrenberg im Reinhardswalde. Vom linken Ufer der Fulda ziehen sich westwärts zum Habichtswald zwei mäßig hohe Züge von Muschelkalk, der Kratzenberg und Weinberg, auf deren Rücken der größere Teil der Stadt Cassel sich ausbreitet. Stromaufwärts erweitert sich das Fuldatal zu etwas größerer Breite bei Bebra und zwischen Fulda und Bronzell. Das Werratal bildet bei Eschwege eine etwa 4 km breite Ebene, die sich durch Fruchtbarkeit und mildes Klima auszeichnet. Zwei Ebenen von etwas größerem Umfange finden wir noch im Kreise Rinteln, nämlich das 3 km breite Wesertal und die bereits zum norddeutschen Tiefland gehörige Ebene von Nenndorf bis Sachsenhagen.

Besondere Benennung hessischer Landschaften.[1])

1. Der Hain ist die Gegend zwischen Allendorf a. d. W. und dem Meißner.
2. Der Ringgau i. e. S. umfaßt etwa das Amt Netra im Kreise Eschwege.
3. Die Hessische Schmalzgrube ist die fruchtbare Landschaft an der Ohe im Kreise Homberg.
4. Der Löwensteiner Grund ist das gesegnete Schwalmtal im Amte Jesberg bis zur Schwalmpforte bei Kerstenhausen.
5. Die Schwalm oder der Schwalmgrund ist das von den „Schwälmern" bewohnte fruchtbare Schwalmtal von Ziegenhain bis zur darmstädtischen Grenze.

1) Nach Pfister, Kleines Handbuch der Landeskunde von Kurhessen.

6. **Die Walddörfer** befinden sich im südlichen Teile des Kreises Homberg in den engen Tälern des Knüll (daher man die kirchliche Klasse Homberg teils Wald-, teils Feldklasse zu nennen pflegt).
7. **Heckendörfer** werden mehrere Bezirke genannt, deren Dörfer in Gehölzen liegen.
8. **Bunstruth** oder der **Tolle Grund** ist ein Teil des Amtes Rosenthal.
9. **Die Breite Struth** ist das Gebiet westlich von Frankenberg am linken Ufer der Edder.
10. **Oberland** nennt man einen Teil der Ämter Frankenberg und Wetter im Burgwalde.
11. **Hinterland, Hinterhessen** oder die „**birkene Wetterau**" nennt man den Kreis Biedenkopf; man rechnet wohl auch den westlichen Teil des Kreises Marburg dazu.
12. **Das Gießertal** ist das Lahntal unterhalb Marburg nach Gießen hin.
13. **Der Reizberg** ist die Gegend an der Allna (ehemals ein Gericht).
14. **Der Seelheimer Grund** liegt an der Ohm nordwestlich der Amöneburg bei den Dörfern Groß- und Klein-Seelheim.
15. **Der Ebsdorfer Grund** ist die fruchtbare Landschaft um Ebsdorf an der Zwester Ohm.
16. **Wetterau** ist die von der Wetter durchflossene flache Landschaft.
17. **Haynisch** und das **Büchertal** nennt man die Gegend von Hanau.
18. **Freigericht** nennt man den Bezirk südlich vom Tale der Kinzig unterhalb Gelnhausen.
19. **Der Huttensche Grund** ist die unterste Strecke des Salzatales bei Salmünster.
20. **Im grünen Walde, im Holze** nennt man die Gegend zwischen Fulda und Brückenau (Waldbauern).
21. **Der Schildschlag** (ehem. Schildloo, d. h. Schildwald) ist die Gegend von Wippershain, Sieglos und Eitra südöstlich von Hersfeld.
22. **Buchonien** ist ein Teil der Vorderrhön um Fulda.

Übersicht über die bedeutendsten Erhebungen im Regbzk. Cassel.

1.	**Große Wasserkuppe**	950 m	7.	Meißner	749 m
2.	**Dammersfeld**	930 „	8.	Stellberg (Rhön)	726 „
3.	**Inselsberg**	916 „	9.	Teufelsstein	724 „
4.	**Pferdskopf**	876 „	10.	Kellerwald (Wüstegarten)	673 „
5.	**Milseburg**	833 „	11.	Hohes Lohr	655 „
6.	**Eube**	831 „	12.	Steinwand	647 „

13.	Hirschberg	641 m
14.	Bilstein (Kaufungerwald)	640 „
15.	Knüllköpfchen	632 „
16.	Eisenberg	630 „
17.	Soisberg	627 „
18.	Bärenberg	598 „
19.	Hohes Gras	594 „
20.	Rimberg	586 „
21.	Eisberg	583 „
22.	Jeust	581 „
23.	Dörnberg	578 „
24.	Frauenstein (Landrücken)	578 „
25.	Himmelsberg	566 „
26.	Goburg	566 „
27.	Pensersrück	561 „
28.	Breitfirst	561 „
29.	Langenberg	552 „
30.	Ulmenstein	549 „
31.	Alheimer	548 „
32.	Steinberg (Kaufungerwald)	545 „
33.	Orber-Reisig	540 „
34.	Bilstein bei Helsa	533 „
35.	Stoppelsberg	527 „
36.	Isthaberg	522 „
37.	Rohrberg	516 „
38.	Boyneburg	512 „
39.	Dreienberg	511 m
40.	Landeckerberg	508 „
41.	Graburg	506 „
42.	Weidelsberg	504 „
43.	Hirzstein	504 „
44.	Heldrastein	501 „
45.	Meinhard	490 „
46.	Plesse	483 „
47.	Stellberg	482 „
48.	Keudelkuppe	482 „
49.	Haselstein	481 „
50.	Wollenberg	472 „
51.	Nadelöhr	471 „
52.	Staufenberg (Reinhardsw.)	471 „
53.	Steckelsberg	470 „
54.	Gehilfensberg b. Wanfried	465 „
55.	Schorn	455 „
56.	Gehilfensberg (Vorderrhön)	453 „
57.	Süntel	437 „
58.	Mosenberg	436 „
59.	Heiligenberg	392 „
60.	Christenberg	384 „
61.	Frauenberg	381 „
62.	Odenberg	380 „
63.	Sababurg	346 „

Literatur.

1. Kirchhoff, Prof. Dr. A., Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde.
2. —, Unser Wissen von der Erde.
3. Landau, Dr. G., Beschreibung des Kurfürstentums Hessen.
4. Pfister, F., Kleines Handbuch der Landeskunde von Kurhessen.
5. Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte von Preußen, in den einzelnen Abschnitten bearbeitet von E. Beyrich, Frz. Beyschlag, H. Bücking, A. Denckmann, A. v. Koenen, O. v. Linstow, Frdr. Moesta und A. v. Reinach.
6. Spieß, B., Reisehandbuch durch die Rhön.
7. Schneider, Dr. J., Rhönführer.
8. Touristische Mitteilungen aus beiden Hessen, Nassau zc.
9. Richter, Dr. J. W. O., Bilder aus dem westlichen Mitteldeutschland.
10. Jäschke, Dr. M., Das Meißnerland.
11. Amelung, Meißnerführer.

Bewässerung.

Von

Carl Heßler.

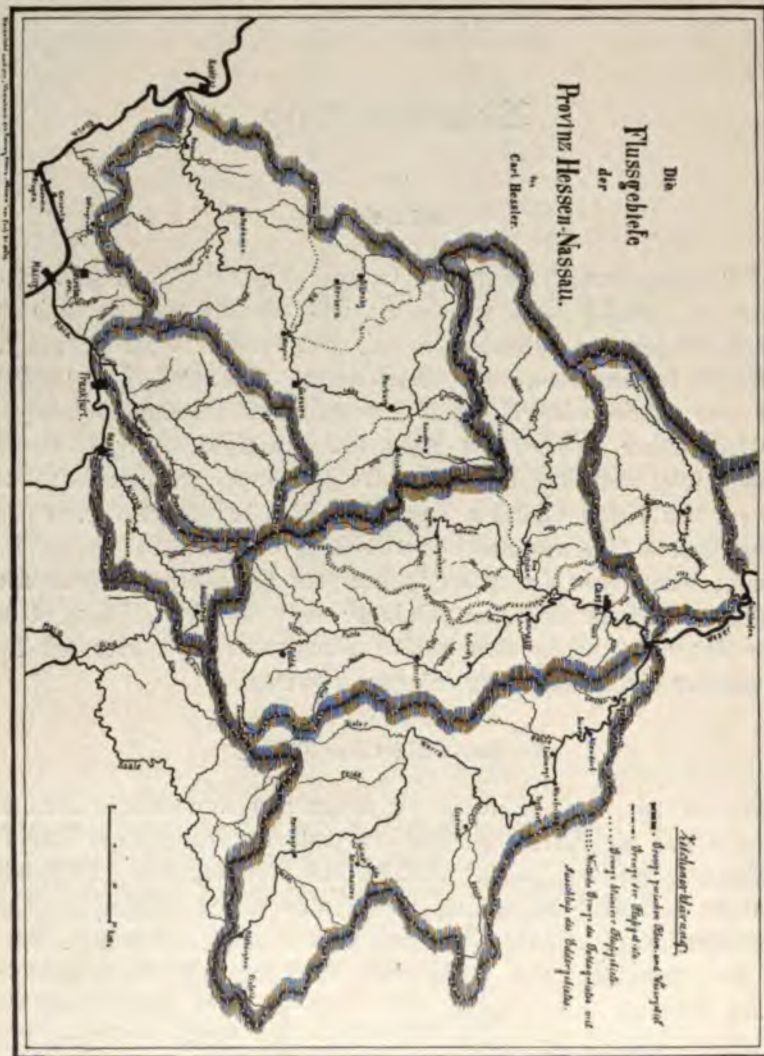
Die außerordentlich zahlreichen Gefließe Hessens gehören zwei Stromgebieten an, nämlich dem der Weser und dem des Rheins, und zwar verteilen sie sich auf beide derart, daß von der Oberfläche Hessens etwa drei Viertel in dem Gebiete der Weser liegen. Die Wasserscheide zwischen Weser und Rhein wird innerhalb des hessischen Berglandes durch eine große Zickzacklinie zwischen der Rhön und dem Edderkopfe gebildet. Auf die Rhön folgt westwärts der Landrücken als Grenze zwischen den beiden Strömen; von diesem läuft die Scheidelinie über den Vogelsberg, und zwar bis zum Sieben Ahorn zunächst nordwestlich und von da in nördlicher Richtung; dann zieht sie weiterhin über das Gilserberger Scheidegebirge, den Jeust, das Hohe Lohr, die Aschkuppe und von dieser, sich meist nahe an der Edder haltend, in einer vielfach gewundenen Linie über das Bergland zwischen Edder und Lahn bis zum Edderkopf.

A. Das Gebiet der Weser.

Werfen wir einen Blick auf die Weser und ihre beiden Quellflüsse, die Fulda und die Werra, so fällt uns bald der regelmäßige Wechsel in der Richtung derselben zwischen Nordost und Nordwest auf. Diese beiden Richtungen sind auch den geologischen Senken in den mesozoischen Teilen Nordwestdeutschlands eigen. Ohne nun etwa behaupten zu wollen, daß der Lauf der genannten drei Flüsse nur durch derartige Bruchlinien seine Richtung erhalten habe, könnte man doch schon im Hinblick auf diesen eigenartigen Wechsel der beiden Richtungen die Weser mit ihren beiden Quellflüssen das mesozoische Flußsystem Deutschlands nennen. Betrachten wir nun zunächst die beiden Quellflüsse der Weser.

1. **Die Fulda**. Wie die Weser ein rein deutscher, so ist die Fulda ein echt hessischer Fluß; denn mit Ausnahme einer kleinen Strecke oberhalb

der Vereinigung mit der Werra wird sie in ihrem ganzen Laufe nur von hessischem Gebiet umgeben. Die Quelle der Fulda ist in der Rhön an der der mit Gras bewachsenen kleinen Wasserkuppe; ihre Vereinigung mit der



Werra liegt nordnordwestlich von hier bei Münden. Diese beiden Punkte sind in der Luftlinie 104 km, der Flußlänge nach jedoch 154 km von einander entfernt. Das Gefälle der Fulda beträgt etwa 393 m, wovon auf

die oberen 54 km, von der Quelle bis Mecklar, 320 m und auf die 100 km lange Strecke von Mecklar bis zur Mündung 73 m entfallen. Ihr Gebiet umfaßt 6956 qkm. Zwischen Hersfeld und Melsungen hat die Fulda eine Breite von 35—70 und bei Cassel von 70—80 m. Zweimal wechselt die Fulda in ihrem Laufe die Richtungen zwischen Nordost und Nordwest, so daß also ihr Lauf in vier Abteilungen zerfällt. Der erste Teil erstreckt sich bis zur Mündung der Jossa; der zweite reicht von da bis Breitenbach bei Bebra, der dritte von Breitenbach bis Grifte und der vierte von hier bis Münden.



Quelle der Fulda. (Phot. Carl Heßler.)

Als eine kräftige Strichquelle tritt die Fulda am sonnigen Abhang der kleinen Wasserkuppe in einer Höhe von 855 m hervor[1]); aber schon nach wenigen Schritten ist sie in den sumpfigen Wiesen wieder verschwunden, und erst in einer Seehöhe von 510 m sammelt sie ihre Wasser wieder, oberhalb des Dorfes Obernhausen, hier aber bereits so stark geworden, eine Mühle treiben zu können. Nachdem sie sich in dem Kessel von Gersfeld, wo sie das Gersfelder Wasser genannt wird, durch einige Wässerchen verstärkt hat, verläßt sie als ein kräftiger Bach die Hohe Rhön westwärts in einem langen, schönen Wiesentale; aber auch hier verliert sie noch einmal auf eine Strecke ihren Namen; denn bei Schmalnau wird sie die Wanne genannt, und erst bei Eichenzell hat sie die Bezeichnung Fulda wieder erhalten. Das weite Becken zwischen der Rhön und dem Vogelsberg durchfließt sie dann in nordwestlicher Richtung; hier nimmt sie mehrere Bäche von dem Vogelsberg, dem Landrücken und aus der Rhön auf und entwickelt sich dadurch zu einem ansehnlichen Flüßchen. Der Oberlauf der Fulda zwischen der Rhön einerseits und dem Vogelsberg und Knüll anderer-

1) Über der Quelle hat der Rhönklub (Zweigverein Fulda) eine kleine gartenähnliche Anlage mit einigen Bänken angebracht.

seits ist im allgemeinen ein Erosionstal, das auf beiden Seiten von anmutigen, schön bewaldeten Höhen und Kuppen begleitet wird. Nach Aufnahme der Jossa wird die Fulda durch die herantretenden Höhen des Knüll genötigt, bis Breitenbach nordöstlich zu fließen; von hier ab wendet sie sich nordwestlich der Hessischen Senke zu und bildet bis Grifte die Grenze zwischen dem Knüll und dem Meißnerlande. Bei Bebra hat das Fuldatal eine Breite von 3 km; durch die weit nach Süden vortretenden Höhen des Alheimers wird es dann bei Rotenburg ziemlich stark eingeengt, doch erweitert es sich bald wieder etwas und behält bis Alt-Morschen eine Breite von



Die Fulda unterhalb Gersfeld. (Phot. Carl Heßler.)

1 km, welche Erweiterung zum Teil auf den zerstörenden Einfluß der Gipse in der hier zutage tretenden Zechsteinformation zurückzuführen ist. Von Altmorschen an, wo die Gesteine der das Tal quer übersetzenden Bruchzone eine plötzliche starke Einschnürung des Tales, verbunden mit einer Rückstauung des Wassers bewirken, wird der Talgrund schmaler und der Flußlauf gewundener. Auch das Gefälle, das im Zechsteingebiet nur 0,61 m auf 1 km beträgt, erhöht sich auf 1 m pro km. Bis Guxhagen hin ist das Tal im allgemeinen so schmal, daß es für Dorfanlagen, Wiesen und Felder nur wenig Raum gewährt, ja, zwischen dem Beisenberg und dem Wildsberg wird es so schluchtartig, daß es nur Raum für den Fluß und die Landstraße bietet und die das Tal durchziehende Bahn Cassel-Bebra hier durch einen Tunnel geführt werden mußte. Etwas oberhalb des Hofes Fahre südlich der Mündung der Pfiefe entströmen der Fulda besonders am östlichen Ufer reichliche Mengen von Kohlensäure.

Die ununterbrochen aufsteigenden massenhaften Gasblasen verursachen durch ihr Platzen an der Wasseroberfläche ein eigentümlich singendes Geräusch. Nachdem die Fulda um Büchenwerra eine große Erosionsschleife beschrieben, erreicht sie bei Guxhagen die Hessische Senke, wo sie in einer großen fruchtbaren Talerweiterung die Edder empfängt. Doch bald tritt sie unterhalb Grifte von neuem in ein schmales Tal am Rande der Senke, bis sie endlich, nachdem sie um Freienhagen eine zweite große Erosionsschleife gebildet, mit dem Einfluß in die Casseler Ebene bei Bergshausen ganz in die Senke eintritt. Das 8 km lange und ebenso breite Casseler Talbecken durchfließt die Fulda als ein stattlicher, schiffbarer Fluß zuerst eine Strecke in nördlicher und dann weiterhin bis Wolfsanger in nordöstlicher Richtung. Von hier ab durchbricht sie bis Münden in einem kañonartigen Tale ein Buntsandsteinmassiv und trennt so das Gebiet des Kaufunger- von dem des Reinhardswaldes. Zwischen den beiden genannten Orten ist das Tal so eng und gewunden, daß die Straße von Cassel nach Münden dasselbe verläßt und die Hochfläche übersteigt. Von Münden abgesehen, liegen in dem Fuldatale sechs Städte, nämlich Gersfeld, Fulda, Hersfeld, Rotenburg, Melsungen und Cassel, von welchen jedoch nur letztere sich zu einer Großstadt entwickelt hat. Gersfeld, in einem großen Gebirgskessel der Hohen Rhön gelegen, ist ein kleines Ackerbaustädtchen von 1400 Ew. Die vieltürmige Bischofsstadt Fulda, der Hauptort Buchoniens, ist ein sehr altes Kulturzentrum und hat sich sowohl um die Ausbreitung des Christentums in Deutschland, als auch um die Ausbildung des Unterrichtswesens durch die schon im Jahre 804 von Hrabanus Maurus gegründete Klosterschule hohes Verdienst erworben. Langsam sich vergrößernd, hat die Stadt gegenwärtig eine Einwohnerzahl von 17000 erreicht. Hersfeld, die Lullusstadt, ist Fulda an Alter fast gleich und war ehemals eine reichsunmittelbare Abtei. Die Zahl seiner Einwohner ist seit vielen Jahren fast unverändert geblieben und beträgt gegen 6700. Rotenburg mit einem Schlosse der ehemaligen Landgrafen von Hessen-Rotenburg zählt 3000 und das gewerbreiche Melsungen etwa 4000 Bewohner. Cassel verdankt sein Emporblühen einesteils seiner günstigen Lage als Knotenpunkt mehrerer Handelsstraßen und Eisenbahnen, anderenteils der regen Bautätigkeit einiger hessischen Regenten, von denen besonders die Landgrafen Karl und Friedrich II. zu erwähnen sind. Auffallend ist es, daß uns bei einer Wanderung durch das Fuldatal von seinen nächsten Höhen auch nicht eine einzige Burg oder Ruine begrüßt.[1])

1) In der „Landeskunde von Kurhessen" von F. Pfister heißt es von der Fulda: „Wie der stockende Puls den nahen Abschied des Lebens verrät, so wollten auch die Vorfahren bemerken, daß die Fulda in ihrem Laufe kurz vor dem Ableben eines hessischen Fürsten oder anderen schweren Ereignissen zu stocken pflege. Neunmal



Fuldatal bei Kragenhof. (Phot. Ernst Braun, Cassel.)



Eisenbahnbrücke bei Kragenhof (Fuldatal). (Phot. Ernst Braun, Cassel.)

Die Fulda ist von Mecklar 7 km unterhalb der Stadt Hersfeld auf einer Strecke von 100,36 km schiffbar. Um den Verkehr auf ihr hat sich besonders Landgraf Moritz verdient gemacht, der im Jahre 1600 den Fluß bis Hersfeld schiffbar machte und von dort mit dem Abte von Hersfeld mit eigener Hand die erste Fahrt unternahm. Aber infolge des niedrigen Wasserstandes und des starken Gefälles der Fulda war die Schiffahrt meist recht beschwerlich und hat später durch den Bau der Eisenbahnen ihre Bedeutung fast verloren. Erst seitdem die Fulda in den Jahren 1892 bis 1895 von Münden bis Cassel kanalisiert und bei Cassel mit einer Hafenanlage versehen worden ist, hat sich der Güterverkehr auf dieser Strecke wieder bedeutend gehoben. Auf der Strecke von Cassel bis Münden wurden 7 Staustufen errichtet und zwar bei Wolfsanger, Spickershausen, Kragenhof, Speele, Wilhelmshausen, Bonafort und Münden. Die zu schleusenden Schiffe dürfen bis zu 57,50 m lang und 8,10 m breit sein. Die Tauchtiefe beträgt 1,35 m. Der Verkehr wird sowohl zu Berg als zu Tal meistens mit Schleppdampfern ausgeübt.

	Eingelaufen sind in den Casseler Hafen:			Ausgelaufen von hier:		
Zeit	Frachtschiffe	Gesamtzahl der Fahrzeuge	Ladung der Frachtschiffe in t.	Frachtschiffe	Gesamtzahl der Fahrzeuge	Ladung der Frachtschiffe in t.
1895 1./8 bis 31./12.	32	245	2 016	29	218	464
1896	119	230	9 892	119	228	2 776
1897	172	295	14 602	145	261	5 430
1898	197	392	21 614	211	349	9 796
1899	236	374	21 041	245	415	13 506
1900	235	350	22 647	225	343	16 340
1901	199	355	21 850	185	335	18 983
1902	181	295	18 010	168	281	18 358
1903	189	300	20 686	171	279	16 509
1904	234	335	21 642	242	334	12 432

zwischen den Jahren 1566 und 1683 trafen diese Weisagungen ein, jedesmal war das Wasser auf eine lange Strecke hin plötzlich versiegt, so daß man die Fische mit Händen fing und fast trockenen Fußes durch den Fluß gehen konnte, worauf das Wasser sich nach mehreren Stunden wieder einstellte. Schon in weit älteren Zeiten pflegte sie, als treue Bürgerin, ihre Teilnahme an den Landesangelegenheiten durch ihr Verstummen auszudrücken, z. B. im Jahre 1148 bei Fulda, als dort während einer streitigen Abtswahl das ganze Land aufgeregt wurde, zu Cassel aber die Landgräfin Hedwig starb, welche in ihrer Brautlade Althessen an Thüringen brachte. Schade, daß

Das Haupteinfuhrprodukt bildete amerikanischer Mais. In der Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1898 wurden beispielsweise nicht weniger als 204 020 Ztr. dieser Fruchtart im Casseler Hafen ausgeladen. In demselben Zeitraum wurden ferner u. a. eingeführt: 31 900 Ztr. Jute, 27 620 Ztr. Roggenmehl, 23 260 Ztr. Reisabfall, 23 020 Ztr. Baumwollsaatmehl, 18 660 Ztr. Weizen, 14 680 Ztr. Reis, 12 500 Ztr. Roggen, 8940 Ztr. Roggenkleie, 7040 Ztr. Hafer und 11 480 Treber. Ausgeführt wurden in demselben Jahre u. a. 167 980 Ztr. Ton von Großalmerode nach Nordamerika, 8100 Ztr. Schwerspat von Sontra nach Rußland, 2400 Ztr. Zucker von Cassel nach Bremen und 1900 Ztr. Schamottesteine.

Nebenflüsse der Fulda. Die Fulda empfängt von rechts: 1. die Lütter; dieselbe kommt aus dem „Eubekrater", fließt bei Poppenhausen und Weyhers vorbei und mündet unterhalb Lütter; 2. die Haune, der bedeutendste Nebenfluß der Fulda auf dieser Seite; dieselbe entspringt im Westen der Steinwand, hat im allgemeinen nördlichen Lauf und mündet der Stadt Hersfeld gegenüber; an ihr liegen Margaretenhaun, die Stadt Hünfeld, Burghaun und Neukirchen am Stoppelsberge. Von Hersfeld bis in die Nähe von Fulda wird ihr Tal von der Bahnlinie Bebra-Hanau durchzogen. Der Haune, in der Rhön allgemein Hün genannt, geht der größte Teil der Bäche der Vorderrhön zu, wie die Wanne, die Bieber, die Nüst mit der Näſſe, der Großenbach bei Hünfeld und die Eitra. Die Fulda erhält dann 3. die Solz, 4. die Ulfe mit der Iba aus dem Richelsdörfer Gebirge, 5. die Solz, ebendaher, 6. den Hasselbach, 7. die Gude, 8. die Pfiefe vom Eisberg mit rechts Vocke und Esse und links Lande; an ihr liegt die Stadt Spangenberg; 9. den Kehrenbach, 10. die Mülmisch, 11. die Losse, einen starken Bach, mit rechts Sein-, Hetges und Werrebach und links Selze- und Wahlebach aus der Söhre. Die Losse kommt von der Lichtenauer Hochebene, treibt auf ihrem fünfstündigen Laufe zahlreiche Mühlen und Hammerwerke und mündet unterhalb Cassel. Dann nimmt die Fulda 12. die Nieste auf, welche am Bilstein bei Großalmerode entspringt und unterhalb Sandershausen sich mit der Fulda vereinigt. Ein Teil ihres Quellwassers wird in einer großen Leitung der Stadt Cassel zugeführt.

Die bedeutendsten Nebenflüsse erhält die Fulda von links, auf welcher Seite ihr Gebiet bis in das Rothaargebirge sich ausdehnt. Dahin gehören: 1. die Schmalnau vom Eierhauck, 2. die Fliede vom Landrücken mit rechts Steinbach, Kalbach, und der Schönen Fulda und links Kemnete, 3.

den natürlichen Ursachen dieses Versinkens des Wassers und der Quellen, welches einige Male und gleichzeitig auch in der Edder und Werra bemerkt wurde, nicht nachgeforscht worden ist."

die Lüder, 4. die Schlitz, welche aus der vom Taufstein kommenden Altfell oder Altefeld und dem Lauterbach entsteht, der in seinem Oberlaufe auch die Bezeichnung Schlitz führt und am Sieben Ahorn entspringt, 5. die Jossa, 6. die Aula mit der Ibra, 7. die bei Hersfeld mündende Geis vom Eisberg, 8. der Rohrbach, 9. die Beise, 10. die vom Edderkopfe kommende Edder (über die Edder siehe weiter unten), 11. die Baune, 12. der Mühlbach, 13. die Drusel, welche in Cassel unter dem Regierungsgebäude mündet, 14. die Ahne, die von rechts die Mombach mit dem Angersbach aufnimmt und unterhalb Cassel sich mit der Fulda vereinigt. Die von 11—14 genannten Bäche entfließen dem Habichtswalde.



Eddertal von der Straße Kirchlotheim nach Schmittlotheim. (Phot. Dr. Leppla, Berlin.)

Die **Edder** entspringt am Edderkopfe im Rothaargebirge in einer Höhe von etwa 600 m und vereinigt sich mit der Fulda unterhalb Grifte. Sie hat einen vielgewundenen Lauf von 135 km Länge und ein Flußgebiet, das dem der Fulda an Umfang fast gleichkommt. Ihr klares Wasser fließt meist in flachem und breitem, kiesigem Bette in raschem Laufe dahin und enthält einen großen Reichtum an vortrefflichen Fischen, namentlich Hechten und Forellen. Zweimal wechselt die Edder in ihrem Laufe in der Richtung zwischen Nordost und Ostsüdost und wird bis zu ihrem Eintritt in die Hessische Senke meist von steilen, malerischen Höhen eingefaßt, die

empor. Dann gehen der Schwalm noch zwei kleine Bäche zu, nämlich 9. der Wälzebach bei Zwesten und weiter abwärts der Lohrbach.

2. **Die Werra.** Die Werra entspringt unweit der Vereinigung des Franken- und Thüringer Waldes am Westabhange des letzteren Gebirgszuges in zwei Quellbächen, nämlich dem Saarwasser und der Trockenen Werra,[1]) welche sich nach kurzem Laufe bei Schwarzenbrunn vereinigen. Die Quelle der Werra liegt ungefähr 812 m über dem Meeresspiegel. Auf die Gesamtlänge der Werra von 276 km beträgt ihr Gefälle ungefähr 695 m. Dasselbe verteilt sich derart, daß es sich in dem obern 45 km langen Laufe, von der Quelle bis Themar auf 477 m, von hier bis Wanfried (150 m), eine Strecke von 163 km Länge, auf 185 m und schließlich auf der Strecke von Wanfried bis Hann. Münden (117 m), die 68 km lang ist, auf 32 m verringert. Die Werra umfaßt ein Gebiet von 5505 qkm; sie übertrifft zwar die Fulda an Länge um 122 km, bleibt jedoch an Stromgebiet um 1451 qkm hinter derselben zurück. Aber infolge ihrer größeren Länge wird die Werra vielfach als Hauptquellfluß der Weser betrachtet; als solcher wurde sie auch schon in älterer Zeit angesehen, denn ursprünglich sind beide Namen, Werra (Wirraha) und Weser (Wisura), Verkürzungen des Stammwortes Wisurracha, das die Römer in Visurgis verwandelten, und noch im Mittelalter wurde die Weser bei Bremen meist Werra genannt. Bis auf das nordöstlich gerichtete Stück vom Einfluß der Ulster bis nach Mihla fließt die Werra im allgemeinen in nordwestlicher Richtung; es gliedert sich so ihr Lauf von selbst in drei Abteilungen, nämlich erstens von der Quelle bis Heimboldshausen unterhalb der Ulstermündung, zweitens von hier bis Mihla und drittens von Mihla bis Münden. In ihrem Oberlauf durchfließt die Werra die durch ihre Naturschönheiten sich auszeichnende große Talmulde zwischen der Rhön und dem Thüringer Walde und erhält hier als wichtige Verstärkungen von rechts die Hasel (Schwarza), die Schmalkalde und die Truse und von links aus der Rhön die Felda und die Ulster. Von den zahlreichen Städtchen auf dieser Strecke ist nur Salzungen von besonderem Interesse für uns; dasselbe liegt in einem weiten schönen Tale am linken Werraufer und zählt etwa 4000 Einwohner. Es sprudeln dort kräftige Salzquellen, welche der Stadt ein Solbad und eine einträgliche Saline gegeben haben. Hier war es, wenn nicht bei Allendorf am Unterlauf der Werra, wo im Jahre 58 v. Chr. die Chatten mit den Hermunduren in Streit um den Besitz von Salzquellen

1) In manchen Werken ist irrtümlicherweise noch ein dritter Quellfluß die Nasse Werra, angeführt; diese ist jedoch gleichbedeutend mit dem Saarwasser, das im Gegensatz zu der Trockenen Werra auch bei längerer Trockenheit nicht versiegt und daher in einem geogr. Werkchen die Nasse Werra genannt worden ist. Die umwohnende Bevölkerung kennt diese Bezeichnung nicht.

lagen. Orte dieser Art, wo die Götter so tätig wirkten und gegenwärtig schienen, galten den Germanen für ganz besonders heilig. Der Streit zwischen den beiden Völkerschaften wurde daher so heftig, daß jedes Heer das feindliche seinen Göttern zum Opfer weihte. Die Hermunduren siegten und würgten nun schonungslos alle Feinde, die ihnen in die Hände fielen. Man gewann damals das Salz, indem man große brennende Holzhaufen mit Salzwasser übergoß, das nach der Verdunstung des Wassers etwas Salz in der Asche zurückließ. Unmittelbar an der Stadt liegt ein kleiner, tiefer Salzsee, an den viele schöne Sagen sich knüpfen, wie von Nixen, vom Wassermann, vom gläsernen Schloß und vom silbernen Glöckchen, das die Salzunger, um es vor dem Feinde zu bergen, auf den Rat Till Eulenspiegels im See versenkten. Um den Ort, an den man es niedergelassen, wieder finden zu können, hatte ein Mitglied des Rates an der betreffenden Stelle einen tiefen Einschnitt in den Kahn gemacht. Jedermann war durch diese Vorsichtsmaßregel vollkommen getröstet und ging befriedigt nach Hause, und auf Till Eulenspiegels Empfehlung wurde dieser weise Ratsherr bald darauf zum Bürgermeister in Wasungen gewählt.

Das nordöstlich gerichtete Mittelstück der Werra gliedert sich in zwei Abteilungen, von denen die erste bis Hörschel, die zweite von da bis Mihla reicht. Das erste Stück liegt im Gebiete des Buntsandsteins und wird links vom Süllingswalde und Richelsdörfer Gebirge, rechts von den Ausläufern des Thüringer Waldes begrenzt. Wie das Fuldatal bei Bebra, so zeigt östlich davon auch das Werratal eine bedeutende Erweiterung, deren ostwestliche Ausdehnung über 6 km beträgt. Diese Talweitung ist zum Teil ein altes diluviales Seebecken, von dem zwischen Großen- und Kleinensee ein Rest bis heute geblieben ist. Mancherlei Anzeichen deuten darauf hin, daß die Werra vor Zeiten hier westlich abgebogen sei. Auf dem westlich gelegenen Hönebacher Passe nähern sich die Zuflüsse von Werra und Fulda bis auf 500 m. Die Wasserscheide liegt in einer Höhe von 332,9 m. Die Höhe der Fulda beträgt bei Breitenbach 186,7 m, die der Werra bei Dankmarshausen 213 m; es besteht also zwischen der Werra und der Wasserscheide nur ein Höhenunterschied von 119,9 m. Da nun zu beiden Seiten auf der Höhe der Wasserscheide jungtertiäre Ablagerungen sich finden und die Werraschotter sogar 300 m hoch liegen, so glaubt Moesta annehmen zu können, daß „vor Durchbrechung der Talsperre von Hörschel der Lauf der Werra die Richtung über Hönebach besaß oder doch der Diluvialsee von Dankmarshausen nach dieser Seite einen Abfluß hatte.“ „Gegen diese Ansicht,“ sagt Dr. M. Jäschke, „daß das Werratal sich im Fuldatal unmittelbar fortgesetzt hätte, scheinen allerdings mehrere Momente zu sprechen. Einmal widerspricht dieser Auffassung der Umstand, daß die Werra von Heimboldshausen bis Wommen in einer

konstanten nördlichen Richtung fließt. Sodann müßte aber, wenn wirklich die Werra ihre ganzen Wasser über den Paß von Hönebach geführt haben sollte, Thüringerwald-Schotter in nicht unbeträchtlichem Maße im Fuldatal gefunden worden sein. Davon ist aber nichts bekannt. Endlich scheint mir auch das verschiedene Niveau der Talsohlen, das doch um 27 m verschieden ist, dieser Vorstellung nicht zu entsprechen, zumal das tiefere Niveau des Fuldatales ein relativ altes ist; denn hier in der Gegend von Bebra finden sich eingestürzte Stücke von Alttertiär. Es hätte an dieser Stelle also ein beträchtlicher Wasserfall existieren müssen, welchem die weichen Buntsandsteine gewiß keinen langen Widerstand hätten entgegensetzen können. Dagegen kann sehr wohl ein kleinerer Abfluß des Diluvialsees von Gerstungen nach dieser Seite bestanden haben." Von dem Talbecken aus bis Gerstungen hat das Werratal eine Breite von 3 km; bei Sallmannshausen, wo die Werra die große nordwestliche Bruchlinie schneidet, tritt eine Verschmälerung desselben ein, doch erweitert es sich in der Senke bald wieder auf $2^1/_2$ km, welche Breite bis Neuenhof vor Hörschel bestehen bleibt. Mit dem Einfluß der Hörsel tritt nun die Werra in das Gebiet des Muschelkalkes ein; aber bis Kreuzburg hat das Tal bei seiner Breite von 3—4 km noch keineswegs den Charakter eines Durchbruchtales, was seinen Grund darin hat, daß es in dem Einbruchstale liegt, das den Ringgau in der Richtung Kreuzburg-Netra durchzieht und durch die Ifta eine beträchtliche Erweiterung erfahren hat. Das eigentliche Durchbruchstal reicht von Kreuzburg bis Falken oberhalb Treffurt und kennzeichnet sich durch seine Schmalheit, seine steilen Wände und durch die drei parallelen Schleifen, von denen die mittlere und größte, am weitesten nach Osten vorgeschoben ist und die Werra wieder in die nordwestliche Richtung leitet. Von diesem Durchbruchstale bis unterhalb Witzenhausen ist die schönste und reizvollste Strecke des Werratales, denn hier finden wir jäh abstürzende, malerische Höhen mit Schlössern und Ruinen, sonnige Gehänge mit herrlichen Obstanlagen, an der steilen, aus mittlerem Buntsandstein bestehenden Ostseite des Tales bei Witzenhausen auch Weinberge, ferner fruchtbare Gefilde und zahlreiche schmucke Dörfer und Städtchen. Von den schroffen, vielbesuchten Höhen, welche das Tal begleiten, seien genannt der Heldrastein im Ringgau, der einen wundervollen Blick in das Werratal und auf den steilen Westabfall des Eichsfeldes gewährt, ferner auf dem rechten Werra-Ufer der Normanstein bei Treffurt, die Plesse bei Wanfried, der Meinhard mit der Silberklippe, die Goburg mit der Hörnekuppe und den Hohenstein, der Hoheberg mit der Teufelskanzel über Lindewerra und schließlich der Hanstein mit seiner stolzen Ruine. Von Treffurt bis Wanfried hat das Werratal eine Breite von 2 km; dann öffnet es sich zu der 4 km breiten,

fruchtbaren Ebene von Eschwege, welche nach Süden durch die sanften Abhänge des Hunsrück und des Soodberges, nach Westen durch die Ausläufer des Meißners und auf der rechten Seite der Werra durch das Eichsfeld abgeschlossen ist. Diese Ebene bietet die Bedingungen zum Emporblühen einer größeren Stadt, wozu auch Eschwege sich allmählich entwickelt hat. An der Grenze des paläozoischen Gebirges entlang herrscht im Charakter des Tales auch die Erosionsschleife vor; die bedeutendste darunter ist diejenige bei Lindewerra unterhalb der Teufelskanzel. Seine schönsten land-



Blick von der Teufelskanzel auf die Werraschleife. (Phot. F. Tellgmann, Eschwege.)

schaftlichen Reize hat das Tal auf dieser Strecke bei Sooden-Allendorf, wo über Sooden die mächtigen Dolomite des Zechsteins und über Allendorf die zerklüfteten Muschelkalkfelsen des Eichsfeldes emporsteigen. Die großen Salzlager, denen Sooden sein Bad und seine Saline verdankt, werden von Beyschlag auf das rechte Werra-Ufer verlegt, während man sie früher in der Gegend von Niederhohne vermutete. Von Hedemünden bis Münden durchbricht die Werra, wie die Fulda von Wolfsanger ab, in einem tief-eingeschnittenen und gewundenen Tale ein Buntsandsteinplateau. Die Stadt Münden zugerechnet, liegen im Werratale 17 Städtchen, wovon jedoch einige klein und unbedeutend sind. Auf hessischem Gebiete berührt die Werra vier Städtchen, nämlich Wanfried (2200 Ew.), Eschwege (10300

Einwohner), Allendorf (2800 Ew.) und Witzenhausen (3200 Ew.). Von Wanfried ab ist die Werra schiffbar und hat bis Münden eine mittlere Tiefe von 0,8 m; die Strecke, auf der sie von kleinen Fahrzeugen befahren werden kann, hat eine Länge von 67,80 km. Die Schiffahrt auf der Werra ist unbedeutend und wird hauptsächlich von den Steinbrüchen unterhalb Jestädt nach Eschwege und auf der Strecke von Witzenhausen nach Münden betrieben. Zu Tal werden weit größere Massen als zu Berg befördert, und zwar bestehen dieselben namentlich in Bau- und Nutzholz, Schwerspat und Ton, während zu Berg besonders Steinkohlen und Tabak verladen werden. Auf der oberen Werra wird nur Flößerei betrieben.

Nebenflüsse der Werra. Zur Werra gehen von rechts: 1. die Hasel (Schwarza); dieselbe entspringt in der südöstlichen Ecke des Kreises Schmalkalden, durchfließt in einem nach Norden gerichteten Bogen den südöstlichen Teil des Kreises und geht dann südwestlich zur Werra.[1]) An der Hasel liegt der Flecken Steinbach-Hallenberg (3200 Ew.) mit den malerischen Ruinen der Burg Hallenberg. 2. die Schmalkalde; dieselbe entsteht oberhalb Kleinschmalkalden unweit des Rennstiegs am großen Jagdberge, nimmt von links die Silge, den Flohbach mit dem Nesselbach und die Stille mit dem Asbach auf und mündet bei dem Hofe Todenwarth. An ihr liegt die gewerbreiche Stadt Schmalkalden mit 7500 Ew. 3. der kleine Fambach, 4. die Truse; diese kommt vom Inselsberge und durchfließt unterhalb Brotterode eine wilde, prachtvolle Schlucht, in der man ihr in der Nähe von Herges einen (künstlich angelegten) 50 m hohen Wasserfall gegeben hat. Die Mündung der Truse ist bei Herrenbreitungen. 5. die Schweina, welche bei Barchfeld mündet, 6. die Suhle, deren Mündung unterhalb Barchfeld ist; 7. die Hörsel; diese empfängt von rechts die Nesse und ist der bedeutendste Nebenfluß der Werra. 8. die Frieda, welche zwischen Wanfried und Eschwege bei dem Dorfe Frieda mündet. 9. die Walse unterhalb Allendorf bei Wahlhausen.

Von links erhält die Werra aus der Hohen Rhön 1. die Felda und 2. die unterhalb Philippstal mündende Ulster, an welcher die Flecken Wüstensachsen und Hilders und das Städtchen Tann liegen. Aus dem Gebiete der Vorderrhön empfängt die Werra 3. die Nippe mit dem Ausbach, 4. den Stärkelsbach und 5. die Herfa. Dann gehen ihr weiter zu 6. die Suhl mit dem Richelsdorfer Wasser, 7. die Ifta aus dem Ringgau, 8. der Schlierbach aus dem Schlierbacher Wald, 9. die Wehre oder Wohre; diese entspringt in mehreren Quellbächen am Hirschberge, die sich bei Rommerode vereinigen, fließt bis Walburg südlich, von da bis Hoheneiche südöstlich und dann in nördlicher Richtung zur Werra, die sie unter-

1) Vergl. S. 9 u. f.

halb Niederhohne erreicht. Die Wehre ist nach der Hörsel der stärkste Nebenfluß der Werra und sammelt die Wasser aus einem Gebiete von fast 450 qkm. Vom Meißner gehen ihr zu der Steinbach, der Rodebach und der Vierbach, und von rechts nimmt sie die Schemmer, den Hosbach und die Sontra auf, welche am Stölzing entspringt und bei Ötmannshausen



Die Gehegeteiche bei Brotterode. (Phot. Carl Heßler.)
(Sechs zur Forellenzucht dienende Teiche in einem Seitentälchen des oberen Trusetales.)

mündet. Die Sontra bringt aus dem Richelsdorfer Gebirge die Hasel und die Ulfe und aus dem Ringgau die Netra mit und ist dadurch der Wehre an Stärke gleich. Zur Werra gehen dann weiter 10. die Berka mit dem Kupferbach vom Meißner, 11. der Oberriederbach und 12. die Gelster, welche aus zwei vom Hirschberge und dem Meißner kommenden Bächen entsteht und nach nördlichem Laufe bei Witzenhausen mündet. Der Kaufungerwald sendet der Werra nur unbedeutende Bäche zu.

Übersicht.

Fluß	Flußlängen km	Schiffbar km	Stromgebiet qkm
Werra	276	67,80[1])	5505
Fulda	154	100,36[2])	6956

1) Von Wanfried ab. 2) Von Mecklar ab.



Rinteln an der Weser.

3. Die Weser.

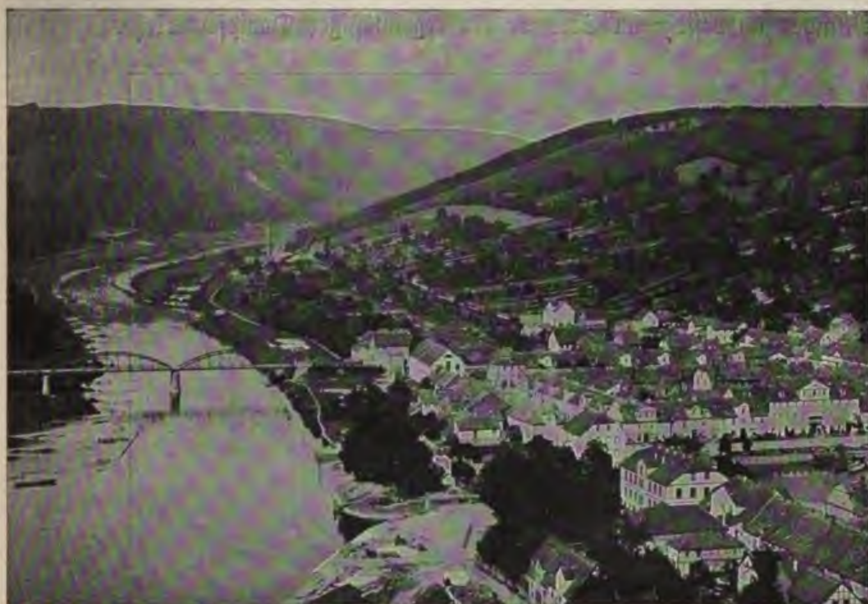
Ich kenne einen deutschen Strom,
der ist mir lieb und wert vor allen,
umwölbt von ernster Eichen Dom,
umgrünt von grünen Buchenhallen.
Ihn hat nicht wie den großen Rhein,
der Alpe dunkler Geist beschworen,
ihn hat der friedliche Verein
verwandter Ströme still geboren.

So taucht die Weser kindlich auf,
von Bergen traulich eingeschlossen,
und kommt in träumerischem Lauf
durch grüne Au'n herabgeflossen;
So windet sie mit leichtem Fuß
zum fernen Meere sich hernieder
und spiegelt mit geschwätz'gem Gruß
der Ufer sanften Frieden wieder.

Dingelstedt.

„Man nimmt in Deutschland gewöhnlich den Rhein mit seinen Gestaden zum Maßstab für jedes andere Stromtal. Mit ihm verglichen hat die Weser weniger großartige und wildromantische Partien; ihre Gebirgsmassen sind weniger zusammengedrängt, aber sie ist idyllischer und hat auch die tieftrüben Verließe des Rheins nicht, wo die schwarzen Schieferfelsen, bedeckt von der höchst kümmerlichen Vegetation der Rebengärten, auch in ihren engen Kesseln von der Welt für ewig zu sondern scheinen. Die Weser ist überall ein freundlicher Fluß; sie schlängelt sich durch ein offenes, helles Gefilde, mit voller Freiheit der Bewegung; denn die errichteten Grundgesetze für ihren Lauf, die Bergeszüge, scheinen sich nach ihr gerichtet zu haben, nicht sie von ihnen bestimmt worden zu sein. So charakterisieren

L. Schücking und F. Freiligrath die Weser in ihrem Werke: „Das malerische und romantische Westfalen." Die Weser, sagen wir, entsteht bei Münden durch die Vereinigung der Fulda und der Werra. Von hier ab durchfließt sie zunächst in einem ziemlich schmalen Tale ein breites Buntsandsteinplateau, das links der Weser durch den Reinhardswald und rechts derselben durch den Bramwald und Solling gebildet wird, welche Gebirge den Strom mit anmutigen, meist bewaldeten, aber oft steilen Gehängen begleiten. Besonders großartig und malerisch sind ihre Ufer bei Carlshafen an der Mündung



Carlshafen an der Weser. (Phot. Paul Voigt, Hameln.)

der Diemel. Weiter abwärts wird sie dann von den niederen Höhen des Weserberglandes umgrenzt; mehr und mehr wird ihr Tal breiter und offener und nähert sich der norddeutschen Tiefebene; doch bevor die Weser in diese eintritt, stellt sich ihr noch einmal ein Gebirgszug hindernd entgegen, den sie oberhalb Minden in einem engen Tore, der Porta Westfalica, durchbricht, um alsdann das Tiefland in ruhigem und breitem Laufe zu durchziehen. Die Weser ist zwar der kleinste unter den deutschen Strömen, hat aber für die Schiffahrt eine sehr hohe Bedeutung, namentlich seit man derselben durch die Kanalisierung der Fulda bis Cassel erst den richtigen Endpunkt gegeben hat. Leider hat die Weser bei anhaltender Trockenheit eine etwas geringe Tiefe; denn dieselbe beträgt bei niederem

Wasserstande zwischen Münden und Hameln nur 0,8, unterhalb Bremen 2—6 und erst von Bremerhaven an abwärts 7 m; ihre Breite mißt bei Münden 94, bei Minden 180, bei Bremerhaven 1200 m und an der Mündung 12 km. Ihr Stromlauf beträgt von der Werraquelle ab 712 km, von der Fuldaquelle an 590 km, von Münden ab demnach 436 km; ihr gesamtes Gebiet umfaßt 45548 qkm. Die Weser liegt bei Münden 117, bei Minden 40, an der Allermündung 10 und bei Bremen 5 m über der Oberfläche des Meeres. Die auf der Weser fahrenden Frachtschiffe, Bremer Böcke genannt, tragen Lasten von 350 Tonnen; von Münden ab besteht im Sommer ein regelmäßiger Dampferverkehr.



Der Weserstein. (Phot. O. Reiffert, Hannover.)

Hessisches Gebiet durchfließt die Weser im Kreise Hofgeismar und weiter im Norden im Kreise Rinteln. An Nebenflüssen erhält sie im Kreise Hofgeismar 1. von rechts die Schwülme bei Lippoldsberg und 2. von links die Diemel.

Die **Diemel** entspringt an der Hohen Pön, dem nördlichsten Teile des Rothaargebirges, und mündet nach einem 80 km langen nordöstlichen Laufe in einer Breite von 50 m bei Carlshafen in die Weser. Unterhalb Warburg tritt sie in hessisches Gebiet und erreicht hier eine Breite von 15—22, in mehreren Erweiterungen auch bis zu 60 m. Die Diemel hat im allgemeinen einen reißenden Lauf, und es ist daher dem Landgrafen Karl trotz seiner großen Bemühungen nicht gelungen, sie schiffbar zu machen. Ihre Hauptquelle, der Diemelspring liegt in einer Höhe von 773 m, und auf

der etwa 30 km langen Strecke von Warburg bis Carlshafen beträgt das Gefälle noch 70 m. Man beabsichtigt, oberhalb Padberg bei Beringhausen eine Talsperre anzulegen, um etwa 60 Millionen Kubikmeter Wasser anstauen zu können.[1])

Ihr oft sehr enges Tal bietet dem Auge viele fesselnde Bilder. Zu den besuchtesten Punkten ihres Tales gehört die Umgebung von Ober- und Niedermarsberg, die sich nicht nur durch ihre großartigen Bergformen, sondern auch durch ihre geschichtlichen Erinnerungen auszeichnet. Hier lag die Eresburg, die starke Feste der Sachsen, die Karl der Große im Jahre 772 eroberte und zum Stützpunkt seiner weiteren Kriegszüge gegen die Sachsen machte; noch steht hier in Obermarsberg aus alter Zeit ein Pranger oder Schandpfahl, auf welchem Missetäter zur Schande ausgestellt wurden. Bei Warburg erhebt sich der schöne Desenberg, in welchem der Sage nach Karl der Große mit seinen Reisigen im Zauberschlafe liegt,[2]) und auf hessischem Gebiete grüßen uns von malerischen Höhen die Trendelburg über dem gleichnamigen Städtchen und die Kruckenburg über Helmarshausen. Im Diemeltale liegen sieben Städtchen, davon vier auf hessischem Boden, nämlich Liebenau, Trendelburg, Helmarshausen und an der Mündung das schön und regelmäßig gebaute Carlshafen.

Die Diemel empfängt a) von links: 1. die Hoppke aus dem Rothaargebirge und 2. die Egel vom Spiegelsberg; b) von rechts: 1. die Orpe, 2. die bei Warburg mündende Twiste, welche von rechts die Erpe erhält, die bei Wolfhagen vorüberfließt und sich bei Volkmarsen mit der Twiste vereinigt; 3. die Warme; diese kommt vom Wattenberge am Ostrande der Balhorner Hochebene, hat einen nördlichen Lauf und mündet unterhalb Liebenau; sie berührt das Städtchen Zierenberg und nimmt von rechts die Nebelbecke auf. 4. die Esse, welche von rechts die Holzkape und Lempe erhält, an den Städten Grebenstein und Hofgeismar vorüberfließt und oberhalb Trendelburg mündet; 5. die Holzape, welche am Nordwestabhange des Staufenberges ihre Quelle hat.

Die Bäche des Kreises Rinteln gehen teils unmittelbar, teils mittelbar zur Weser. Von links gehen zur Weser 1. der Fischbach bei Fühlen und 2. die Exter bei Rinteln; von rechts 1. der Nährenbach bei Fischbeck, 2. der Hollenbach bei Hessisch-Oldendorf, 3. der Rohdebach, 4. die Bückeburgische Aue, welche zwischen der Weserkette und dem Bückeberg den Kreis verläßt und bei Petershagen mündet. Die übrigen Flüßchen des Schaumburger Ländchens, wie die Rodenberger Aue und die Sachsen-

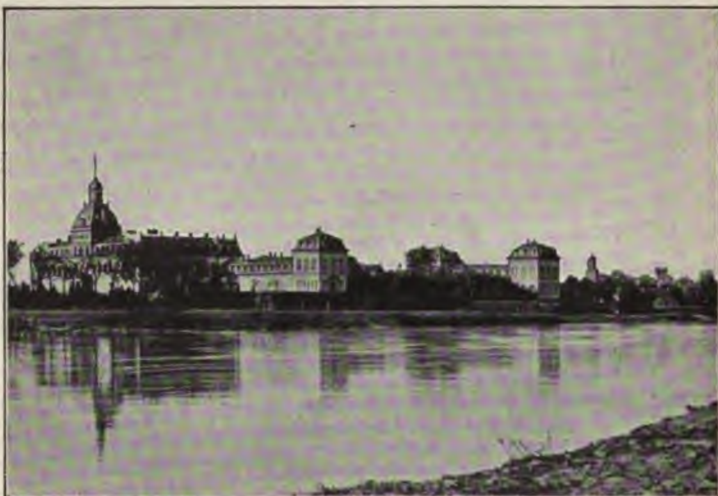
1) Vergl. Abschnitt: „Die Edder" weiter oben.

2) „Er ruht in „diesem Berge" — Westfalen heißt der Grund —
Wenn's Zeit ist aufzustehen, er weiß die rechte Stund."

hagener Aue, welche nach ihrer Vereinigung die Westaue bilden, und ferner die Südaue im Osten des Kreises, wenden sich nordöstlich und gehen vereinigt unter dem Namen Aue zur Leine, einem linken Nebenflusse der Aller, die unterhalb Verden im norddeutschen Tieflande sich mit der Weser verbindet.

B. Das Gebiet des Rheins.

Der Rhein empfängt den kleineren Teil der Gefließe Hessens, und zwar sind es zwei seiner Nebenflüsse, nämlich der Main und die Lahn, welche ihm die Bäche und Flüßchen aus dem südlichen und südwestlichen Hessen zuführen.



Schloß Philippsruhe am Main.

Der **Main** kommt vom Fichtelgebirge und fließt aus dem Weißen und Roten Maine zusammen; der erstere entspringt in einer Höhe von 894 m am Ostabhange des Ochsenkopfes; der letztere hat seine Quelle in einer Höhe von 480 m unter dem Felsen des sogenannten Gottesfeldes in Verknotungen des Fichtelgebirges mit dem Fränkischen Jura. Beide Flüßchen vereinigen sich etwa 5 km unterhalb Kulmbach bei dem Schlosse Steinhausen. Die Mündung des Mains bei Castel der Festung Mainz gegenüber liegt fast genau westlich der Quelle, doch hat infolge der vielen Krümmungen des Flusses eigentlich nur ein kleiner Teil desselben westliche Richtung; denn der gerade Abstand zwischen Quelle und Mündung beträgt 252 km, die Länge des ganzen Laufes jedoch 495 km. Der Main um-

faßt ein Gebiet von 26430 qkm und hat an seiner Mündung eine Breite von 210 m. Er hat einen ruhigen und stillen Lauf, durchfließt ein äußerst fruchtbares Gebiet und bildet eine wichtige Verkehrsstraße. Von Mainz bis Frankfurt ist er in einer Strecke von 33 km kanalisiert und dadurch bis zu dieser bedeutenden Handelsstadt für größere Fahrzeuge fahrbar. Der Main bildet eine Strecke die Grenze zwischen dem Regierungsbezirk Cassel und dem südlichen Teil des Großherzogtums Hessen und berührt hier die hessischen Orte Groß-Krotzenburg, Groß-Auheim, Hanau, Kesselstadt, Philippsruhe, Dörnigheim und Fechenheim.

Zu den Nebenflüssen des Mains, deren Gebiet ganz oder nur zum Teil innerhalb der hessischen Grenze liegt, gehören:

1. die **Fränkische Saale**; dieselbe geht dem Maine unterhalb Gemünden zu und empfängt kurz vor ihrer Mündung von rechts die vom Kreuzberge kommende Sinn, der vom Dammersfeld die Kleine Sinn und aus dem Spessart vom Orber Reisig die Joß zugeht. Beide Flüßchen sind, wie auch die zum Main gehende Lohr, für die Holzflößerei im Spessart von hoher Bedeutung.

2. Die **Kinzig**; dieselbe gehört mit ihrem ganzen Laufe dem hessischen Gebiete an und entspringt in der Nähe des Sterbfritzer Eisenbahntunnels am Südabhange der Kinzigberge. Sie hat eine Länge von 82 km, fließt anfänglich nordwestlich, dann westlich und von Schlüchtern ab bis zu ihrer Mündung bei Hanau in südwestlicher Richtung. Ihr Tal wird links von den Höhen des Spessart und rechts von den Ausläufern des Vogelsberges gebildet und nimmt nach dem Maine hin allmählich an Breite zu. Der Oberlauf des Flusses ist von stattlichen Wäldern eingefaßt; weiter abwärts, wie bei Gelnhausen, wird die Umgebung anmutiger und schöner; hier ziehen sich an den Ufern schöne Wiesen und fruchtbare Felder hin, und an den sonnigen Abhängen erblickt man neben Walnuß-, Kastanien- und Obstpflanzungen anch ausgedehnte Weinberge. Unterhalb Langenselbold geht das Kinzigtal in die breite Mainebene über. Die Kinzig empfängt von rechts 1. den Schwarzbach vom Landrücken, dann vom Vogelsberg, 2. den Steinbach, 3. den Ulmbach, 4. die Salza, 5. die Bracht mit dem Riedbach, 6. die Gründau und 7. den Fallbach bei Hanau. Von links gehen der Kinzig aus dem Spessart nur unbedeutende Bäche zu; es seien hier genannt 1. die Bach bei Salmünster, 2. die Orb und 3. die Bieber.

3. Die **Nidda**; dieselbe durchfließt und berührt nur auf kurze Strecken kurhessisches Gebiet und nimmt alle Bäche auf, welche an der Süd- und Südwestseite des Vogelsberges und am Ostabhange des Taunus entspringen. Sie kommt aus dem Landgrafenborn zwischen dem Geiselstein und dem Sieben Ahorn und wird bald verstärkt durch den Abfluß der zwischen dem

Taufstein und Geiselstein gelegenen Torfmoore. Sie hat ein schönes, fruchtbares Tal und mündet nach einem 98 km langen südwestlichen Laufe bei Höchst in den Main. Von links empfängt die Nidda ihren größten Nebenfluß, nämlich die **Nidder**; dieselbe entspringt am Südabhange des Hohenrodskopfes und nimmt auf dem linken Ufer den Seemenbach von der Herchenhainer Höhe auf. Rechts gehen der Nidda zu 1. die **Horloff** von der Feldkrücker Höhe, 2. die **Wetter**, welche am Winterberg entspringt, nach dem Verlassen des Gebirges die fruchtbare Wetterau durchfließt und rechts aus dem Taunus die Usa aufnimmt.

4. Die **Lahn** entspringt in dem Keller des Forsthauses zu Lahnhof am Jagdberge in der Nähe des Edderkopfes in einer Höhe von 602 m. Ihre Quelle liegt 3 km südlich der Siegquelle und 6 km südlich von der Quelle der Edder. Quelle und Mündung sind in der Luftlinie etwa 80 km voneinander entfernt; die Länge des Flusses beträgt jedoch infolge der vielen Windungen desselben gegen 218 km. Die Lahn zeigt in ihrem Laufe drei verschiedene Richtungen: 1. südöstlichen Lauf von der Quelle bis Cölbe, 2. südsüdwestlichen Lauf von Cölbe bis Gießen und 3. südwestliche Richtung von Gießen bis zur Mündung bei Niederlahnstein. Außer auf der zweiten Strecke ihres Laufes durchfließt die Lahn meist ein enges, steiles Tal mit zahlreichen teils lieblichen, teils großartigen Landschaftsbildern. Der erste Teil ihres Laufes gehört bis unter den Wollenberg dem Gebiete des Rheinischen Schiefergebirges an, das sich hier allmählich zur Hessischen Senke hin neigt, aber immer noch bedeutende Höhen aufzuweisen hat, wie die 674 m hohe Sackpfeife und den 473 m hohen Wollenberg auf der linken, den Schwarzenberg bei Biedenkopf, den Rimberg und viele andere auf der rechten Seite des Flusses. Am Weißenstein bei Cölbe bricht die Lahn im Gebiete des Bundtsandsteins rechtwinkelig ab und durchfließt das weite, schöne und fruchtbare Talbecken von Marburg. Hier erhebt sich an ihrem rechten Ufer amphitheatralisch die hessische Universitätsstadt Marburg, überragt von einem herrlichen Schlosse und schön bewaldeten Bergkuppen. Weiter südwärts durchläuft die Lahn das weite Becken von Gießen, das zweite in ihrem Laufe; dann verläßt sie die Hessische Senke und tritt wieder in das Rheinische Schiefergebirge ein, das sie jetzt in südwestlicher Richtung in einem vielgewundenen Tale mit steilen Höhen durchbricht und so das Gebiet des Taunus von dem des Westerwaldes scheidet. Bis zum Einfluß der Dill unterhalb Wetzlar hat das Tal noch eine Breite von 2—3 km, auch bis gegen Weilburg hin bleibt es noch offen und weit; dann aber nimmt es den Charakter eines Durchbruchtales an, so daß für die Lahnbahn zahlreiche Tunnel gebaut werden mußten. Bei Runkel tritt die Lahn in das bis Diez reichende untere oder Limburger Becken,

in welchem verschiedene Bäche strahlenförmig zusammenlaufen, wie der Kerker- und Elbbach von rechts und der Ems- und Aarbach von links. Weiter abwärts wird das Tal überaus malerisch und trägt auf seinen Höhen stolze, mächtige Burgen und Ruinen, wie die Ruine Balduinstein, das Schloß Schaumburg, das alte Kloster Arnstein, die Ruinen der Burgen Nassau und vom Stein u. a. Etwa 6 km unterhalb Nassau kommen wir in das weltberühmte Bad Ems, das zwischen hohen, schön bewaldeten Bergen im engen Tale sich weit ausdehnt.

Der Lahn gehen von links zu: 1. die Wetschaft; dieselbe kommt aus dem Burgwalde, fließt bei Wetter vorbei und nimmt von rechts die Asphe mit dem Treisbach mit; 2. die Ohm; diese entspringt bei Ulrichstein im Vogelsberge, fließt anfänglich nordwestlich, dann eine Strecke nördlich und darauf bis Cölbe, wo sie sich mit der Lahn vereinigt, wieder nordwestlich. In unzähligen Krümmungen durchfließt sie langsam in einem ziemlich tiefen, 6—8 m breiten Bette die Ohmebene, die benachbarten Wiesen nicht selten weithin überschwemmend. Sie nimmt aus dem Vogelsberge von links den Seenbach und von rechts die Felda auf; dann empfängt sie vom Scheidegebirge die Klein, aus dem Hainagebirge die Wohra und aus dem Burgwalde das Rothewasser. Die Wohra entspringt nördlich von Haina und gehört zu den größten der hessischen Bäche; denn sie sammelt die Wasser aus einem weiten Gebiete und hat schon unterhalb Gemünden, wo sie rechts die Schweinfe mit dem Holzbach aufnimmt, 20 Quellgerinne in sich vereinigt. Weiter abwärts erhält sie von rechts die Bentreff und den Wadenbach und von links den Jos- und Hatzbach.

Die Lahn empfängt dann weiter von links 3. die Zwester Ohm bei Bellnhausen, 4. die Lumda bei Lollar, 5. die Wieseck bei Gießen und dann aus dem Taunus 6. die Solms, 7. die Weil, 8. die Ems mit dem Wörsbach, 9. die Aar, 10. den Dörsbach und 11. den Mühlbach.

Von rechts nimmt die Lahn auf: 1. die Perf, 2. die Allna im Kreise Marburg, 3. die Salzböde, 4. die Dill, den größten Nebenfluß der Lahn von rechts mit Ahrdt und Rehbach, 5. die Elb und 6. den Gehlbach.

Abriß der geologischen Verhältnisse Kurhessens.

Von

Dr. E. Kayser,

Professor der Geologie an der Universität Marburg.

I. Allgemeine Übersicht.

Das Gebiet, dessen geologischen Aufbau die nachstehenden Seiten behandeln, das ehemalige Kurfürstentum Hessen oder genauer der jetzige Regierungsbezirk Cassel, nimmt den Raum ein, der im W. durch das Rheinische Schiefergebirge, im O. durch den Thüringer Wald begrenzt wird. Nach S. reicht es bis an den Main heran, während es sich nach N. bis an den Vereinigungspunkt von Diemel und Weser (bei Carlshafen) erstreckt. Freilich gehört das so begrenzte Gebiet nicht in seiner ganzen Ausdehnung dem Reg.-Bez. Cassel an; vielmehr fallen im S. der Vogelsberg und seine Umgebung der darmstädtischen Provinz Oberhessen, im N. ein Stück des zwischen Edder und Diemel gelegenen Landes dem Fürstentum Waldeck zu. Dafür aber gehört zum Reg.-Bez. Cassel noch eine von der Hauptmasse weit entfernte Exklave, nämlich die unweit des Austritts der Weser ins norddeutsche Flachland liegende Grafschaft Schaumburg oder der jetzige Kreis Rinteln.

Ein so kleines Stück der Erdoberfläche das zu betrachtende Gebiet auch darstellt, so nehmen an seiner Zusammensetzung doch fast alle großen Formationen und Formationsabteilungen teil, welche die Geologie unterscheidet. Es geht dies aus nachstehender Übersicht hervor, in welcher alle im Bereiche Hessens vertretene Glieder durch Kursivdruck hervorgehoben sind.

I. Azoische (archäische) und eozoische Formationsgruppe: sog. *Urgebirge*.

II. Paläozoische Gruppe.

1. Kambrische Formation
2. Silurische Formation { Untersilur; *Obersilur*
3. Devonische Formation { *Unterdevon*; *Mitteldevon*; *Oberdevon*

4. Karbonische Formation { *Unterkarbon* / Oberkarbon }

5. Permische Formation { *Rotliegendes* / *Zechstein* }

III. Mesozoische Gruppe.

1. Triasformation { *Buntsandstein* / *Muschelkalk* / *Keuper* }

2. Juraformation { *Unterer Jura (Lias)* / *Mittlerer Jura (Dogger)* / *Oberer Jura (Malm)* }

3. Kreideformation { *Untere Kreide* / Obere Kreide }

IV. Neozoische Gruppe.

1. Tertiärformation { Paleozän u. Eozän / *Oligozän* / *Miozän* / *Pliozän* }

2. Quartärformation { *Diluvium* / *Alluvium* }

Da außer diesen Sedimenten noch verschiedenartige ältere und jüngere Eruptivgesteine am Aufbau unseres Gebietes teilnehmen, so ist dessen geologische Zusammensetzung eine recht mannigfaltige.

Was die **Verbreitung und Art des Auftretens der verschiedenen Formationen Hessens** betrifft, so muß hier zunächst auf den großen und auffälligen Gegensatz zwischen den älteren und jüngeren Bildungen hingewiesen werden. Alle vorpermischen Gesteine nämlich sind fast gänzlich auf die alten unser Gebiet begrenzenden Gebirgskerne, den Spessart, das Rheinische Schiefergebirge und den Thüringer Wald beschränkt und überall zu engen steilen Falten zusammengepreßt. Dagegen nehmen alle Bildungen vom Perm an die weiten flachen Senken zwischen den genannten älteren Kernen ein und besitzen im wesentlichen noch jetzt ihre ursprüngliche horizontale Lage, oder sind doch nur örtlich von größeren Lagerungsstörungen betroffen worden, die indes niemals die Stärke der Störung der älteren Gesteine erreichen.

Über die einzelnen Formationen sei folgendes bemerkt:

Gesteine des Urgebirges finden sich in Hessen nur in beschränkter Verbreitung an zwei weit von einander entfernten Stellen: 1. im S. von Gelnhausen, wo die kristallinen Schiefer des Spessart bis ins Kinzigtal hineinreichen, und 2. in der Gegend von Brotterode am S.-Abhang des Thüringer Waldes, wo Gneis, Glimmerschiefer und Granit als Unterlage des Rotliegenden zutage treten.

Von paläozoischen Bildungen fehlen unserem Gebiete, soweit bekannt, Cambrium und Untersilur. Dagegen ist das Obersilur in neuester Zeit in ziemlicher Mächtigkeit, wenn auch mit sehr geringem Versteinerungsreichtum in einem vom Kellerwald bis zum Westerwald reichenden Streifen nachgewiesen worden.

Die Devon-Formation ist im wesentlichen beschränkt auf den Anteil Hessens und Waldecks am Rheinischen Schiefergebirge, in welchem alle drei Hauptabteilungen in ausgezeichneter und versteinerungsreicher Weise entwickelt sind. In einigen Teilen des Gebirges, wie im Kellerwald, im hessischen Hinterlande und im Dillenburgschen, spielen im Mittel- und Oberdevon neben sedimentären Gesteinen Eruptivgesteine eine große Rolle, ein Beweis, daß diese Gegenden in der jüngeren Devonzeit der Schauplatz einer großartigen vulkanischen Tätigkeit gewesen sind.

Von karbonischen Ablagerungen findet sich im Bereiche unseres Gebietes nur Unterkarbon in der Gestalt von Culm, während das steinkohlenführende Oberkarbon, welches im Ruhrgebiete und anderwärts so mächtig entwickelt ist, in Hessen entweder gar nicht abgelagert oder später wieder abgetragen wurde. In ihrer Verbreitung schließen sich die fraglichen Ablagerungen eng an die devonischen an. Außerhalb des Rheinischen Gebirges treten sie nur ganz örtlich in unbedeutenden Partien als Unterlage permischer Schichten bei Allendorf a. d. Werra und Altmorschen a. d. Fulda auf.

Von permischen Bildungen finden wir das Rotliegende einmal in großer Ausdehnung im Thüringer Wald, für dessen Aufbau rotliegende Sedimente mit darin eingeschalteten mächtigen Eruptivdecken sogar die Hauptrolle spielen; sodann nordwestlich davon im sog. Richelsdorfer Gebirge und in der Gegend von Altmorschen, wo Rotliegendes zusammen mit Zechstein in mehreren kleinen Partien sich sattelförmig aus Buntsandstein heraushebt. Endlich ist eine letzte größere Ausbreitung von Rotliegendem im Hanauschen und in der Wetterau vorhanden. Auch hier tritt es in Begleitung von Zechstein auf und bildet bei Bieber und anderwärts die unmittelbare Decke der kristallinen Gesteine des Spessarts.

Viel geringer ist die Verbreitung des Zechsteins. In seiner gewöhn-

lichen, kalkig-tonigen, salz- und gipsführenden Ausbildung findet er sich in einem schmalen Saum am Fuße des Thüringer Waldes; ferner in dessen nordwestlicher Verlängerung in der Gegend von Allendorf a. d. Werra, woselbst er unmittelbar den oben erwähnten kleinen Karbon-Vorkommen aufliegt. Einige weitere Zechstein-Partien liegen westlich vom Thüringer Wald, im Richelsdorfer Gebirge und bei Altmorschen, sowie im S. unseres Gebietes am Rande des Spessarts und in der Wetterau, wo er das gleichzeitig entwickelte Rotliegende übergreifend bedeckt. Endlich findet sich auch am Ostrande des Rheinischen Schiefergebirges ein Saum von Zechstein; aber nur im N. (zwischen Stadtberge, Corbach, Wildungen und Gilserberg) tritt er in normaler Ausbildung auf, während er weiter nach W. und S. (zwischen Frankenberg und Lollar) in Gestalt von roten Konglomeraten und Sandsteinen entwickelt ist, die ganz wie Rotliegendes aussehen, mit dem sie in der Tat lange verwechselt worden sind.

Der nun folgenden Triasformation, namentlich ihrem untersten Gliede, dem Buntsandstein, fällt der Löwenanteil an der Zusammensetzung des hessischen Bodens zu; denn der ganze weite Raum zwischen dem Rheinischen Schiefergebirge und dem Thüringer Walde und vom Main bis nach dem Reinhardswalde und Solling wird in der Hauptsache von Buntsandstein eingenommen.

Erheblich geringer ist die Verbreitung des Muschelkalks, der in größeren zusammenhängenden Partien nur im sog. Ringgau (links von der Werra, zwischen Thüringer Wald und Richelsdorfer Gebirge), in der Vorderrhön (zwischen Hünfeld, Friedewald und Kaltennordheim) sowie in der Umgebung von Schlüchtern (auf der Südostseite des Vogelsberges) anzutreffen ist. Kleinere Muschelkalkvorkommen sind allerdings fast über ganz Hessen zerstreut und überwiegend an Grabenversenkungen oder „Gräben", d. h. lange schmale, zwischen parallelen Spalten eingesunkene Streifen der Erdkruste gebunden. Die Mehrzahl dieser in Hessen sehr häufigen Gräben folgt der NW.-Richtung (Fulda-Lauterbacher, Homberg-Fritzlarer Graben usw.), während die NO.- und SN.-Richtung (Spangenberg-Lichtenauer bez. Leinetal-Graben) weniger häufig vertreten sind.

Noch geringer als die des Muschelkalks ist die Verbreitung des Keupers, dessen Vorkommen noch mehr als beim Muschelkalk an Grabenversenkungen gebunden ist (Kreuzburg-Netraer, Spangenberg-Lichtenauer, Fulda-Lauterbacher, und besonders der zum großen Teile schon aus unserem Gebiete herausfallende Leinetalgraben).

Die Juraformation kommt in Hessen, abgesehen von der Grafschaft Schaumburg, nur in kleinen, weit voneinander getrennten, aber über das ganze Land zerstreuten Partien vor. Alle bestehen lediglich aus unterem

oder schwarzem Jura (Lias) und sind als letzte Reste einer ehemals zusammenhängenden Decke aufzufassen, die wahrscheinlich nicht nur aus Lias, sondern auch aus jüngeren Jurabildungen bestand. Während aber im Laufe der geologischen Perioden die Hauptmasse dieser Decke vollständig abgetragen wurde, sind diejenigen Stücke, die in Gräben oder sonstigen Vertiefungen einsanken, gleich den begleitenden Keuper- und Muschelkalk-Schichten der Zerstörung entgangen. Schichten des Dogger und Malm sind nur in der Grafschaft Schaumburg vertreten, wo sie dem Wesergebirge angehören.

Die eben genannte Grafschaft ist auch der einzige Teil Hessens, wo Kreidebildungen anzutreffen sind. Aber auch hier findet sich nur untere Kreide, und zwar nur in der eigentümlichen Süßwasserentwickelung des Wäldertons oder Wealds. Ob im übrigen Hessen Kreidebildungen überhaupt nicht zur Ablagerung gekommen, oder ob ihr Fehlen nur der nachträglichen Abtragung (Denudation) zuzuschreiben ist, die ja auch den größten Teil der ehemaligen Juradecke zerstört hat, muß dahingestellt bleiben. Die Tatsache, daß die Tertiärsande des Habichtswaldes Geschiebe von oberer Kreide (Cenoman) enthalten, scheint indeß zu beweisen, daß noch in der älteren Tertiärzeit in nicht allzu weiter Entfernung von Cassel Kreidegesteine anstanden.

Die Tertiärbildungen unseres Gebietes stellen in ihrer Gesamtheit ein ziemlich breites, in südnördlicher Richtung von der Wetterau über Ziegenhain und Cassel bis an die Weser reichendes Band dar, welches im wesentlichen mit der sog. Hessischen Senke — wie weiter unten auszuführen sein wird, einer breiten Grabenversenkung — zusammenfällt. Auch hier sind die den Graben einnehmenden Tertiärschichten in ein tieferes Niveau gelangt und dadurch der Abtragung entgangen, welcher die in ihrem ursprünglichen Niveau verbliebenen Teile derselben Schichten um so mehr anheimfallen mußten, als sie von lockerer, leicht zerstörbarer Beschaffenheit sind. Außerhalb der Hessischen Senke findet man tertiäre Ablagerungen nur da, wo sie wie am Meißner und anderweitig durch überliegende Basaltdecken vor der Abtragung bewahrt worden sind.

Zusammenhängend mit gewaltigen Eruptionen, die sich in der jüngeren Tertiärzeit in Hessen und den anliegenden Gegenden abspielten, nehmen an der Zusammensetzung des Tertiärs außer marinen und limnischen (Süßwasser-)Ablagerungen auch Basalte und deren Tuffe einen hervorragenden Anteil.

Was endlich das Quartär betrifft, so besitzen diluviale Ablagerungen in allen größeren Tälern und Bodensenken — insbesondere auch im Bereiche der Hessischen Senke — eine ansehnliche Verbreitung. In wirt-

schaftlicher Hinsicht ist dies deshalb von Bedeutung, weil das verbreitetste hierhergehörige Gebilde, der Löß, einen für den Ackerbau sehr geeigneten Boden liefert, dessen Fruchtbarkeit besonders gegenüber der Ärmlichkeit der herrschenden Buntsandsteinböden sehr auffällt.

Die Alluvialbildungen endlich sind in unserem Gebiete wie überall in der Hauptsache an die heutigen Flußläufe gebunden.

Im Anschluß an vorstehende Mitteilungen möge hier ein kurzer **Überblick über die wichtigsten geologischen Ereignisse, die den hessischen Boden betroffen haben,** Platz finden.

Ob Hessen während der ältesten Abschnitte der paläozoischen Zeit vom Meere bedeckt oder Festland gewesen ist, muß dahingestellt bleiben. Sicher ist aber, daß es in der Obersilurzeit wenigstens zum Teil vom Meere eingenommen war. Dies Meer hat sich durch die ganze nachfolgende Devonzeit bis in die ältere Karbonperiode hinein erhalten. In der Unterdevonzeit war das Meer noch sehr flach, etwa wie die heutige Nordsee; allmählich aber vertiefte es sich mehr und mehr, bis seine Tiefe im Oberdevon und zu Beginn des Karbon stellenweise recht bedeutend wurde. Dann trat eine rasche Verflachung ein, die zu Anfang des Oberkarbon zur Trockenlegung des ehemaligen Seebodens führte: es entstand das Festland, auf dem in anderen Gegenden, aber leider nicht in Hessen, in weiten Sumpfniederungen die Steinkohlenlager der jüngeren Karbonzeit gebildet wurden.

Seit der Silurzeit war der Boden Hessens der Schauplatz vulkanischer Ausbrüche, die namentlich vom Mitteldevon an einen außerordentlichen Umfang gewannen. Ungeheuere Ströme von Grünstein (Diabas), wie man sie besonders im hessischen Hinterlande und im Dillenburgschen beobachtet, breiteten sich damals auf dem Meeresboden aus, und gleichzeitig wurden gewaltige Massen von Asche und Tuff ausgeworfen, die uns jetzt als „Schalsteine" vorliegen. Erst mit Ende der Devonperiode ließ diese langandauernde vulkanische Tätigkeit nach.

Hand in Hand mit der Festlandsbildung, die in unserer Gegend wie im ganzen westlichen Europa mit Beginn der jüngeren Karbonzeit Platz griff, traten großartige Schrumpfungen der Erdrinde ein, durch die alle bis dahin gebildeten Gesteine zu Falten zusammengeschoben wurden. Dies ist der Grund, warum, wie schon oben hervorgehoben, alle vorpermischen Ablagerungen unseres Gebietes im Gegensatz zu den permischen und nachpermischen Schichten gefaltet sind. Eine Folge dieser Stauungsvorgänge war die Entstehung mächtiger hoher Faltengebirge. Es bildeten sich damals im Herzen unseres Erdteiles die „paläozoischen Alpen", von welchen

einige weit voneinander getrennte und stark abgetragene Überbleibsel sich bis auf den heutigen Tag erhalten haben. Das niederrheinische Schiefergebirge, der Harz, das ostthüringische Gebirge, der Schwarzwald usw. gehören zu diesen Resten.

Das karbonische Festland bestand auch in der nächstfolgenden permischen Zeit fort. In Senken am Fuße und im Innern der Gebirge dieses Festlandes wurden gewaltige Schuttmassen, die Konglomerate des Rotliegenden abgelagert. Gleichzeitig erwachte an vielen Punkten die vulkanische Tätigkeit aufs neue: es entstanden die Porphyre, Melaphyre und Tuffe des jüngeren Rotliegenden, die wir in Hessen in so großer Mächtigkeit und Verbreitung im Thüringer Walde, in beschränktem Maße auch in der Wetterau beobachten.

Erst mit Beginn der Zechsteinzeit wurde Hessen samt dem größten Teile von Mittel- und Norddeutschland wiederum vom Meere überflutet. Diese von N. herkommende Meeresbedeckung bildete indes nur ein ganz vorübergehendes Ereignis. Denn schon zu Anfang der Triasperiode finden wir in Deutschland wieder ein ausgedehntes Festland.

Die große Verbreitung roter eisenoxydreicher Gesteine im Rotliegenden, die gewaltigen Salz- und Gipslager des deutschen Zechsteins lassen darauf schließen, daß sich bei uns im Laufe der Permperiode ein heißes, trockenes Klima herausgebildet hatte. Diese Verhältnisse dauerten auch während der älteren Triaszeit an, in welcher der Buntsandstein unter Bedingungen abgelagert wurde, die wahrscheinlich denen der heutigen asiatischen und afrikanischen Wüsten ähnlich waren.

Erst gegen Schluß der Buntsandsteinzeit, während der Bildung des Röts, erfolgte ein neuer Einbruch des Meeres in unsere Gegenden, der in der nun anbrechenden Muschelkalkzeit den Boden unseres Vaterlandes wieder in ein weites flaches Binnenmeer verwandelte. Während der Keuperzeit trat zwar wieder eine teilweise Hebung des Landes ein, welche einen großen Teil Deutschlands in flache, von Lagunen und Sümpfen durchzogene Niederungen umgestaltete; allein schon gegen Ende der Keuperzeit wurde diese Hebung abgelöst durch eine Senkung, die in der dann folgenden Juraperiode immer weitere Fortschritte machte, so daß während dieser bei uns für lange Zeit wieder ein ausgedehntes und verhältnismäßig tiefes Meer Fuß faßte.

Erst gegen Schluß der Jurazeit tauchten Teile des nordwestlichen Deutschland aufs neue aus dem Meere hervor: es entstand ein einerseits bis nach Südengland, andererseits bis ins Braunschweigsche und noch weiter nach O. reichendes Festland, auf dem in ausgedehnten Seebecken der merkwürdige Wälderton der Grafschaft Schaumburg und der anstoßenden Gegen-

den abgelagert wurde. Aber auch die südlich davon gelegene Hauptmasse des hessischen Gebietes scheint damals landfest geworden und daraus das Fehlen der Kreideformation in dieser Gegend, wie in ganz Mittel- und Südwestdeutschland, zu erklären zu sein.

Die nun folgende Tertiärzeit war nicht allein eine Zeit weitgehender Veränderungen in der Verteilung von Wasser und Land, sondern auch, ähnlich wie die jüngere Karbonperiode, eine Zeit großartiger Faltungen der Erdrinde, durch die namentlich im S. unseres Erdteiles mächtige Hochgebirge aufgestaut wurden. Hessen wurde von diesen Faltungen nicht berührt; wohl aber wurde sein Boden damals von anderen, für die Geschichte des Landes sehr bedeutsamen Ereignissen betroffen, indem außer zahlreichen kleineren Einbrüchen, zu denen die oben erwähnten Muschelkalk- und Keupergräben gehören, die sog. Hessische Senke entstand. Es ist das ein breiter, in der Fortsetzung des großen (von Basel bis Mainz—Frankfurt reichenden) oberrheinischen Grabenbruchs liegender und gleich diesem NNO. streichender Einbruch, der sich von der Wetterau über Ziegenhain und Cassel bis an die Weser (oberhalb Carlshafen) und noch darüber hinaus verfolgen läßt. Wenn dieser ansehnliche Einbruch sich heutzutage orographisch nicht mehr überall als eine Einsenkung im Gelände zu erkennen gibt, so liegt dies hauptsächlich an den großen Basalteruptionen, die im Laufe des jüngeren Tertiärs in seinem Bereiche stattgefunden und den Vogelsberg, Knüll, Habichtswald und zahllose andere kleinere Basaltberge erzeugt haben.

Während der ältesten Phase der Tertiärzeit, in der Eozänzeit, war Hessen ebenso wie während der vorangegangenen Kreideperiode Festland. Erst mit Beginn der Mitteloligozänzeit brach das Meer von Norddeutschland aus in unser Gebiet ein und erzeugte eine von Hannover über Cassel und Frankfurt nach Basel reichende Verbindung zwischen dem europäischen Nordmeer und dem weiten, im Zuge des heutigen Mittelmeeres liegenden Südmeere. Diese letzte Meeresüberflutung unseres Gebietes sollte nicht lange andauern. Denn sehr bald zog sich die See wieder aus Mitteldeutschland zurück, so daß sie bereits im Oberoligozän nach S. zu sich nur noch bis in die Gegend von Wabern erstreckte, und daß zu Anfang des Miozäns Hessen wieder völlig trocken lag.

Der ebengenannte Abschnitt der Tertiärzeit ist es, während dessen unter noch recht günstigen klimatischen Verhältnissen die große Masse der hessischen Braunkohlen entstand. Außer durch diese ist das Miozän besonders durch großartige Basalteruptionen gekennzeichnet, die hauptsächlich innerhalb der Hessischen Senke, z. T. aber auch außerhalb ihrer (Rhön &c.) stattfanden.

Während des letzten Abschnittes der Tertiärzeit wurde das Klima ganz

Europas immer kälter, so daß zu Beginn der Diluvialperiode die Mitteltemperatur in unserer Gegend weit unter ihren heutigen Betrag gesunken war. Ungeheuere Eismassen drangen damals — während der sog. Eiszeit — von Skandinavien aus nach Deutschland und Rußland vor und bedeckten allmählich den ganzen Norden unseres Vaterlandes. Auch das Alpengebiet sowie manche deutsche Mittelgebirge verfielen der Vereisung, während in Hessen selbst unzweifelhafte Spuren einer Vergletscherung noch nicht nachgewiesen sind. Erst gegen Ende der Diluvialzeit trat an die Stelle des kalten feuchten Klimas der Eiszeit ein zwar ebenfalls noch kaltes, aber trockenes Klima, unter dessen Einfluß eine merkwürdige Steppen- (die Lemming-)Fauna in unser Land einzog. Mit Beginn der Alluvialepoche wurde das Klima allmählich milder und feuchter. An die Stelle der Steppe trat zuerst die Weide, dann der Wald — Veränderungen, die sich in den aus den betreffenden Zeiten auf uns gekommenen Tier- und Pflanzenresten aufs deutlichste abspiegeln.

II. Die geologischen Formationen Kurhessens.

Archäische Bildungen.

Wie schon in der allgemeinen Übersicht hervorgehoben, treten Gesteine dieses Alters nur im äußersten SW. und im O. des Gebietes, am Rande des Spessart s. Gelnhausen und am SW.-Abfall des Thüringer Waldes, in der Gegend von Brotterode zutage. Wie allenthalben bestehen die hierhergehörigen Gesteine besonders aus Gneisen und Glimmerschiefern.

Am genauesten sind durch H. Bücking (vergl. bes. dessen Schrift: Der nordwestl. Spessart, Abh. d. preuß. geol. Landesanst. 1892) die archäischen Bildungen des Spessart bekannt geworden. Sie bilden eine überaus mächtige (auf 17—18 km Dicke geschätzte) Schichtenfolge, die bei nordöstlichem Streichen überall nach NW. einfällt. Demgemäß treten die ältesten Gesteine, granitähnliche Gneise mit untergeordneten Einlagerungen von körnigem Kalk, im S. (bei Aschaffenburg usw.) auf, während nach N. zunächst eine Zone von Glimmerschiefern und dann (bei Horbach, Großenhausen usw.) der „jüngere (Hornblende- und Biotit-)Gneis des Spessart" folgt.

Auch bei Bieber tritt als Unterlage permischer Ablagerungen eine kleine Partie von Glimmerschiefer hervor.

Die in der Gegend von Brotterode verbreiteten archäischen Bildungen des Thüringer Waldes bestehen ebenfalls vorwiegend aus Gneisen und Glimmerschiefern, die aber abweichend vom Urgebirge des Spessart mehrere

größere und kleinere Granitstöcke umschließen. Diese letzten betrachtet man jetzt gleich den ähnlichen Gesteinen im S. des Gebirges als karbonische (postkulmische) Eruptivmassen; und auch die Gneise werden von neueren Forschern als schiefrig-flaserige Randbildungen des Granits aufgefaßt, so daß allein der Glimmerschiefer als wirklich archäisch zu betrachten sein würde. Die Hauptverbreitung dieses letzten liegt im S. von Brotterode, von da bis an den Gebirgsrand; doch tritt auch im NW. und W. von Brotterode sowie nordwestlich von Steinbach Glimmerschiefer zutage. Über den archäischen Bildungen liegen in dieser Gegend, ebenso wie bei Bieber, unmittelbar Ablagerungen des Rotliegenden.

Paläozoische Bildungen.

Silur.

Diesem gehören die ältesten paläozoischen Ablagerungen des hessischen Bodens an. Der Nachweis vom Vorhandensein des Silur in Hessen gehört der neuesten Zeit an und ist Aug. Denckmann zu verdanken, dem es gegen Mitte der 90er Jahre gelang, in bis dahin für karbonisch gehaltenen Schichten des Kellerwaldes Graptolithen und andere bezeichnende silurische Versteinerungen aufzufinden. Bald darauf erkannte man, daß petrographisch übereinstimmende Gesteine auch im W. der Frankenberger Triasbucht, in der Gegend von Wetter wieder zutage treten und sich von dort als ein schmales, südwestlich verlaufendes Band über Caldern, Gladenbach, Sinn nach Greifenstein fortsetzen, um erst im W. des letztgenannten Ortes unter den Tertiär- und Basaltbildungen des Westerwaldes zu verschwinden.

Im Kellerwald ist das Silur auf die Gegend zwischen Haina, Jesberg und Braunau beschränkt. Man kann hier[1]) eine untere, überwiegend aus Grauwacken („Urfer Grauw.") und Schiefern zusammengesetzte Schichtenfolge von einer mittleren, in der besonders Quarzite vortreten, und einer oberen, schiefrig-kalkigen Abteilung trennen. Orographisch machen sich am meisten die harten hellen Quarzite der mittleren Abteilung geltend, welche die hohen Bergrücken und Kuppen des südl. Kellerwaldes, den Keller mit dem Wüstegarten, den Jeust und das Hohelohr zusammensetzen.

Auch in seiner westlichen Fortsetzung, im hessischen Hinterlande und im Nassauischen, zeigt der Silurzug eine ganz ähnliche Zusammensetzung. Auch hier treten stellenweise — so im Rücken des Wollenberges bei Wetter — die Quarzite sehr hervor, während im übrigen besonders Urfer Grauwacken eine große Verbreitung besitzen.

1) Vgl. Denckmann, D. geol. Bau d. Kellerwaldes. Abh. d. preuß. geol. Landesanst. 1901.

Devon.

Gleich dem Silur ist auch das Devon in Hessen im wesentlichen auf das Rheinische Schiefergebirge beschränkt. Außerhalb dieses treten devonische Gesteine (Schiefer und Diabase) nur an einem einzigen Punkte, am Ausgange des Höllentals bei Albungen (unweit Allendorf a. d. Werra) auf.

Die devonischen Ablagerungen zerfallen in solche des Unter-, Mittel- und Oberdevon. Dem ersten gehören verschiedenartige Grauwacken und Schiefer des Kellerwaldes und hessischen Hinterlandes an. Über die unterdevonischen Gesteine und Faunen der letztgenannten Gegend gibt eine gute Übersicht eine vor kurzem erschienene Dissertation von K. Walther (Marburg 1903).

Das Mitteldevon ist in dem in Rede stehenden Gebiete nicht wie im unteren Lahngebiete und anderwärts in kalkiger Gestalt entwickelt, sondern als ein mächtiger dunkler Schiefer, der mannigfache Einlagerungen von Kalken, Kieselschiefern und quarzitischen Sandsteinen enthält. Es ist das der sog. Tentakuliten- und Orthoceras-Schiefer, der sowohl im Hinterlande (bei Günterod usw.) als auch im Kellerwald (bei Wildungen) eine Reihe sehr interessanter, zahlreiche böhmische Arten enthaltender Faunen einschließt.

Am verbreitetsten dürften unter den devonischen Bildungen Hessens die des Oberdevon sein. Hierher gehören sowohl bunte, cephalopodenführende Platten- und Knollenkalke (Goniatiten- und Clymenienkalke von Wildungen usw.), als auch rote und grüne Schiefer (Cypridinenschiefer) nebst zugehörigen Glimmersandsteinen und Quarziten.

Neben den genannten Sedimenten nehmen am Aufbau des Mittel- und Oberdevon in unserem Gebiete auch Eruptivgesteine einen sehr wesentlichen Anteil. Besonders wichtig sind unter diesen Gesteinen verschiedene Glieder der Grünstein- oder Diabas-Familie, die teils intrusive, erst nach Ablagerung der Schichten in diese eingedrungene Lager und Stöcke, besonders aber alte Ströme und Deckenergüsse darstellen. In ihrer Begleitung treten vielfach Tuffe auf, die infolge späterer Druckvorgänge mit Schieferung begabt, jetzt als „Schalsteine“ vorliegen, wie sie besonders typisch im benachbarten Dillenburger und Wetzlarer Gebiete entwickelt sind.

Karbon.

Auch die hessischen Karbonbildungen sind wesentlich an das Rheinische Gebirge gebunden. Indes kommen auch außerhalb dieses einige kleine Partien karbonischer Grauwacken und Schiefer vor. So in Begleitung von devonischen Gesteinen im oben erwähnten Höllentale und an einigen benachbarten Punkten der Gegend von Allendorf a. d. W. und Witzenhausen,

sowie bei Baumbach unweit Altmorschen a. d. Fulda, woselbst sie die Unterlage permischer Ablagerungen bilden.

In der Hauptsache sind im Bereiche unserer Karte nur unterkarbonische Schichten, und zwar nur solche des Kulm entwickelt, während das durch seine Steinkohlenführung so wichtige Oberkarbon dem hessischen Boden leider im wesentlichen fehlt.

Der Kulm ist namentlich im Eddergebiete, aber auch im Kellerwald und im Hinterlande sehr verbreitet und überall so zusammengesetzt, daß zuunterst, unmittelbar über dem Devon, eine schwache Zone von Kieselschiefern auftritt, die zuweilen von kleinen Kalklagern begleitet werden. Darüber folgt eine mächtigere Zone von Grauwackenschiefer mit Posidonia Becheri und anderen Fossilien, der sog. Posidonienschiefer des Kulm, während noch höher aufwärts ein Wechsel von Schiefern und Grauwackenbänkchen den Übergang in mächtige dickbankige Grauwacken und Konglomerate, das sog. Oberkulm vermittelt, welches von organischen Resten nur Landpflanzen (Asterocalamites scrobiculatus, Lepidodendron Veltheimianum u. a.) enthält.

Erst in neuester Zeit hat die Auffindung einer bisher unbekannten, über dem Posidonienschiefer gelegenen Fauna bei Königsberg unweit Gießen und bei Battenberg a. Edder eine sachgemäßere Gliederung unseres Kulm ermöglicht. Denn da diese Fauna vollständig derjenigen des oberen belgischen Kohlenkalks oder der Visé-Fauna (mit Productus giganteus) entspricht, so ergibt sich daraus für den Posidonienschiefer eine ungefähre Gleichstellung mit der belgischen Tournai-Stufe und für den Kieselschiefer mit der Etroeungt-Stufe, während die hangenden Grauwacken, da sie über den Äquivalenten des Kohlenkalks liegen, dem Oberkarbon zufallen und als Vertreter des flözleeren Sandsteins Westfalens angesehen werden müssen.

Bemerkenswert ist das Vorkommen von bis kopfgroßen Geröllen von Granit, Gneis und anderen kristallinen Gesteinen in den eben erwähnten groben Grauwacken bei Wildungen, Haina, Marburg u. a. P., da sie beweisen, daß die genannten, jetzt im ganzen mittleren Hessen nirgends mehr zutage gehenden Gesteine in der Karbonzeit dort noch eine größere Verbreitung besaßen.

Perm.

Von den vorstehend besprochenen sind die permischen Ablagerungen durch einen langen Zeitraum getrennt, in welchen die Faltung und teilweise Abtragung der älteren paläozoischen Bildungen hineinfällt. Die permischen Sedimente bedecken infolgedessen jene letzten überall mit nur wenig oder kaum gestörter Lagerung und stellen zum großen Teil Trümmerbildungen

der unmittelbar darunter liegenden oder in der Nachbarschaft anstehenden älteren Gesteine dar.

Wie in ganz Deutschland zerfallen sie in zwei scharf voneinander getrennte und in ihrem Auftreten völlig unabhängige Schichtenfolgen, das Rotliegende und den Zechstein. Über ihre Verbreitung in Hessen ist bereits früher das Nötige mitgeteilt worden.

1. Rotliegendes.

Es besteht in der Hauptsache aus meist lebhaft rot gefärbten Konglomeraten, Sandsteinen und Schieferletten, während kalkige Gesteine so gut wie fehlen. Die Mächtigkeit der Schichtenfolge ist oft sehr bedeutend — ergab doch ein Bohrloch bei Nentershausen im Richelsdorfer Gebirge nicht weniger als 941,5 m Rotliegendes — unterliegt aber auf kurze Erstreckung großen Schwankungen.

Im Thüringer Walde und der Wetterau, bez. am Spessartrande, scheidet sich deutlich ein hauptsächlich aus Trümmern von Eruptivgesteinen (Porphyr- usw. Konglomeraten) bestehendes Oberrotliegendes von einem Unterrotliegenden, welches letzte sich wieder in mehrere Unterabteilungen (Cuseler, Lebacher usw. Schichten) gliedern läßt. Im Gegensatz zum Oberrotliegenden enthält das Unterrotliegende örtlich — so an der Naumburg bei Kaichen unweit Friedberg — eine kleine Fauna und Flora (Saurier, Fische, Muscheln, Koniferen, Farne) und schließt Decken von Porphyr, Melaphyr und anderen Eruptivgesteinen ein. Weitaus die mächtigsten und ausgedehntesten dieser Decken in unserem Gebiete gehören dem Thüringer Walde, und zwar besonders der Gegend von Steinbach-Hallenberg an. Auch die zahlreichen in den älteren Gesteinen des Thüringer Waldes — so im Granit des Trusentals zwischen Herges und Brotterode — aufsetzenden porphyrischen und melaphyrischen Gänge haben altpermisches Alter.

2. Zechstein.

Im Unterschied vom Rotliegenden stellt er eine wenig mächtige kalkigtonige Schichtenfolge dar und enthält eine unzweifelhafte Meeresfauna (Brachiopoden — Productus horridus u. a. — Zweischaler — Schizodus, Gervilleia u. a. — Bryozoen usw.), die dem Rotliegenden fehlt. Seine Zusammensetzung wechselt im einzelnen sehr. Als normal darf für Hessen folgende Ausbildung gelten:

Oberer Zechstein	Obere Letten (mit Gips)
	Oberer oder Plattendolomit
	Untere Letten (mit Gips)

Mittlerer Zechstein	Haupt- oder unterer Dolomit Älterer Gips und dessen Rückstände
Unterer Zechstein	Zechsteinkalk Kupferschiefer Zechsteinkonglomerat

Der durch seine zahlreichen wohlerhaltenen Fische und einen gelegentlichen Gehalt an sulfidischen Kupfererzen ausgezeichnete, höchstens ein paar Meter mächtige Kupferschiefer ist lange Zeit bei Richelsdorf abgebaut worden. Bei Bieber am Spessartrande und in den angrenzenden Teilen der Wetterau wird er durch einen zähen, bituminösen, ebenfalls Kupfer- und Silbererze führenden Ton, den sog. Kupferletten vertreten, der gleichfalls Gegenstand eines sehr alten Bergbaues ist.

Die Gipse, namentlich des mittleren Zechsteins, waren ursprünglich und sind in der Tiefe z. T. noch jetzt Anhydrit. Durch ihre Zersetzung und Auswaschung sind eigentümliche poröse oder staubförmige, als Rauchwacke und Asche bekannte Gesteine entstanden.

Eine sehr abweichende Entwicklung des Zechsteins findet sich bei Frankenberg und von da nach S. bis in die Gegend von Marburg und Lollar. Unter dem Buntsandstein liegt hier eine ansehnliche Folge von roten Konglomeraten und Sandsteinen, die ganz an Rotliegendes erinnern, aber im mittleren und oberen Teile kalkig-dolomitische Bänke einschließen. Bei Frankenberg enthalten diese Bänke Zechsteinfossilien und in einer lettigen Schicht zahllose in Kupferglanz umgewandelte Pflanzenreste — besonders Zweigenden der Konifere Ullmannia Bronni, die sog. Frankenberger Kornähren —, die ehedem bei Geismar Gegenstand des Bergbaues („Geismarer Kupferletten") waren. Während man früher die oberen, kalkige Einlagerungen führenden Konglomeratsandsteine dem Zechstein, die tieferen kalkfreien aber dem Rotliegenden gleichstellte, weist man jetzt mit Denckmann (Die Frankenb. Permbildungen. Jahrb. preuß. geol. Landesanst. 1893) die ganze Gesteinsfolge dem oberen Zechstein zu.

In Thüringen, am Harz und in Norddeutschland beherbergt bekanntlich der Zechstein in seiner oberen Abteilung ungeheuere Lager von Stein- und Kalisalzen. Daß auch der hessische Zechstein in der Tiefe Salz enthält, beweisen vielfache (Sooden a. d. Werra, Salzschlirf, Orb, Salmünster, Salzhausen usw.) aus ihm entspringende Solquellen, sowie Tiefbohrungen, durch die wenigstens im östlichen Hessen das Vorhandensein von unterirdischen Salzlagern vom Rande des Thüringer Waldes an bis in die Nähe von Hersfeld nachgewiesen worden ist.

Erwähnenswert sind noch die kobaltführenden Schwerspatgänge, die sowohl bei Richelsdorf als auch bei Bieber im Zechstein aufsetzen und am letztgenannten Punkte auch in das unterliegende Rotliegende und Grundgebirge hinabsetzen.

Mesozoische Bildungen.

Trias.

Diese für Hessen besonders wichtige Formation hat ihren Namen von der scharfen Dreigliederung in Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper, die den hierhergehörigen Schichten in ganz Deutschland zukommt. Von diesen Schichten enthalten der obere Buntsandstein, der Muschelkalk sowie der untere und obere Keuper Meeresfossilien und sind daher marinen Ursprungs; die Hauptmasse des Buntsandsteins sowie der mittlere Keuper dagegen sind wahrscheinlich Kontinentalabsätze, und zwar der Buntsandstein eine Art Wüstenbildung, der Mittelkeuper eine brackisch-limnische Ablagerung.

1. Buntsandstein.

Eine durchschnittlich 400 m mächtige, überwiegend rot gefärbte, sandigtonige Schichtenfolge. Ihr unterer, aus Sandsteinen mit zwischenliegenden Schiefertonen bestehender Teil besitzt vielfach Triebsandstruktur (Kreuzschichtung), Tongallen, Wind- (sog. Wellen-)furchen, Trocknungsrisse und Tierfährten. Der obere, der Röt, besteht aus bunten Schiefertonen und Mergeln mit untergeordneten dolomitischen Kalk- (sog. Rhizocorallium-Dolomit-) und Quarzitbänkchen und Einlagerungen von Gips. Versteinerungen — gelegentliche Pflanzenreste, Saurierschuppen, Gervilleia Murchisoni bei Treysa usw. — sind im allgemeinen sehr selten. Schöne Fußabdrücke von Labyrinthodonten (sog. Chirotherien) kommen bei Hildburghausen am Thüringer Wald und bei Carlshafen an der Weser vor.

Die gewöhnliche Zusammensetzung des Buntsandsteins ist in Hessen folgende:

Oberer Buntsandstein oder Röt	Bunte Schiefertone und Mergel mit Gips und dolomit. und quarzit. Einlagerungen.
Mittlerer oder Haupt-Buntsandstein	Einige feinkörnige, weißliche kaolinreiche Bänke. Dickbankige, mehr oder weniger grobkörnige, reine (tonfreie) Quarzsandsteine, in einzelnen Lagen konglomeratisch werdend.
Unterer Buntsandstein	Feinere, dünnschichtigere tonige Sandsteine, mit Schiefertonen wechsellagernd, Braunrote Schiefertone (Bröckelschiefer).

Der nur in gewissen Gegenden (Werragebiet, Spessart) typisch entwickelte, wenig mächtige Bröckelschiefer stellt ein Bindeglied zwischen dem Zechstein und B.-S. dar. Die weißen feinkörnigen Bänke an der oberen Grenze des mittleren B.-S. dagegen bilden ein Äquivalent der in der Maingegend und anderwärts besser entwickelten sogenannten Chirotheriensandsteine.

Zu baulichen Zwecken ist besonders der sehr wetterfeste mittlere B.-S. geeignet; aber auch der untere enthält öfters (bei Marburg in der Nähe seiner Basis) eine Zone guten Bau- und Werksteins. Weniger erfreulich als für den Architekten ist der B.-S. für den Landwirt, da er einen wenig fruchtbaren Boden liefert. L. v. Buch hat die große Verbreitung des Buntsandsteins in Deutschland geradezu als ein nationales Unglück bezeichnet. Dies gilt namentlich vom mittleren B.-S., der eigentlich nur für den Waldbau brauchbar ist.

2. Muschelkalk.

Im Gegensatz zum Buntsandstein und Keuper bildet er eine kalkige Schichtenfolge von 200—250 m Mächtigkeit. Die untere und obere Abteilung besteht aus meist dünnschichtigen Kalksteinen, während die mittlere, überwiegend mergelige, durch Einlagerungen von Gips (und Steinsalz) ausgezeichnet ist. Wie in ganz Mitteldeutschland gliedert sich der hessische Muschelkalk folgendermaßen:

Oberer oder Hauptmuschelkalk	Nodosenschichten, mächtige, dünnbankige, tonige Kalke mit Ceratiten (C. nodosus, semipartitus). Trochitenkalke, wenig mächtige, dickbankige Kalkbänke, erfüllt mit Resten (besonders Stielgliedern) von Encrinus liliiformis.
Mittlerer M.-K. oder Anhydritgruppe	Graue oder gelbliche Dolomitmergel und Zellenkalke mit Einlagerungen von Gips.
Unterer M.-K. oder Wellenkalk	Schichten mit Myophoria orbicularis. Oberer Wellenkalk mit Schaumkalkbänken. Unterer Wellenkalk ohne Schaumkalkbänke.

Während die mittlere Abteilung so gut wie fossilfrei ist, enthalten die untere und obere in einzelnen Lagen große Mengen von Versteinerungen. Außer den schon aufgeführten sind von Zweischalern besonders Arten von Myophoria (vulgaris u. a.), Pecten (discites und laevigatus), Gervilleia (socialis), Lima (striata) zu nennen; von Brachiopoden besonders Terebratula vulgaris; von Cephalopoden noch Nautilus bidorsatus.

Wo die Schichten des Muschelkalks eine gewisse Neigung haben, veranlassen der Wellen- und Trochitenkalk infolge ihrer Härte die Bildung von Geländekanten oder von Rücken, während umgekehrt die leicht auswaschbaren Schichten der Anhydritgruppe und ebenso der Röt die Bildung von Bodensenken bedingen.

Die besonders im östlichen Hessen entwickelten Schaumkalke und ebenso die Trochitenkalke liefern einen sehr geschätzten, überall in kleinen Steinbrüchen ausgebeuteten Werkstein. Der Wellenkalk liefert meist schlechte, steinige, der mittlere und obere M.-K. dagegen infolge ihres Tonreichtums recht fruchtbare Böden.

3. Keuper.

Eine tonig-kalkig-sandige, in ihrer mittleren Abteilung gipsführende, im allgemeinen fossilarme Schichtenfolge, deren Mächtigkeit in Hessen 100 bis 150 m betragen mag. Ihre im einzelnen vielfach wechselnde Zusammensetzung läßt sich für unser Gebiet (besonders für die Werragegend) folgendermaßen darstellen:

Oberer Keuper (Rhät)	Dünnblätterige schwarze Schiefertone mit weißl. Sandsteinplatten. Protocardia (Taeniodon) Ewaldi, Avicula contorta u. a. Zweischaler. Feinkörnige harte Sandsteine und rotbraune Mergel. Protoc. Ewaldi.
Mittlerer (Haupt-) oder Gips-Keuper	Steinmergel: harte graue, grüne und rötliche Mergel. Gipsmergel: rote und grüne Mergel mit Gipseinlagerungen.
Unterer oder Kohlenkeuper (Lettenkohle)	Grenzdolomit: gelbliche Kalke und Dolomite mit Myophoria Goldfussi. Bunte (besonders rote) Mergel. Lichtgraue Sandsteine mit Pflanzenresten und gelegentl. schwachen Steinkohlenflözchen (Lettenkohlenflöz). Dunkelgraue Schiefertone mit kalkigen Einlagerungen.

Das mächtigste Glied der ganzen Schichtenfolge ist der bis über 50 m stark werdende Gipskeuper.

Jura.

Wie früher bemerkt, treten abgesehen von der Grafschaft Schaumburg Jurabildungen in Hessen nur in geringen Denudationsresten auf, die in

engster Beziehung zu großen Bruchzonen oder Einsenkungen stehen. Alle bestehen ausschließlich aus unterem oder schwarzem Jura (Lias).

Ein solches Vorkommen findet sich südlich von Wabern, wo bei Lendorf und Berge dunkle Kalkmergel mit zahlreichen Austern (Gryphaea arcuata) und Ammoniten des unteren und mittleren Lias anstehen. Gleich dem begleitenden Keuper und Muschelkalk gehören die Juraschichten einem von Homberg kommenden NW.-Graben an.

Ein zweites Vorkommen liegt bei Volkmarsen, wo die darin eingeschalteten oolithischen Eisensteine früher abgebaut worden sind, und gehört ebenfalls einem großen NNW.-streichenden, noch weit nach N. fortsetzenden Grabenbruch an.

Eine dritte Jurapartie liegt bei Eichenberg, da wo der große N.-S. streichende Leinetalgraben sich mit einem NW.-Graben kreuzt. Durch den Bahnbau wurden hier zunächst dem Bahnhofe über Keuperschichten dunkle Schiefer und Kalke des unteren und mittleren Lias (bis zu den Amaltheentonen aufwärts) aufgeschlossen.

Eine vierte Partie tritt an der Ostseite des Vogelsberges bei Lauterbach auf, in einem von Fulda kommenden keuper- und muschelkalkführenden NW.-Graben. Noch andere Liaspunkte endlich sind bei Zierenberg und in der Stadt Cassel bei Fundamentierungsarbeiten freigelegt worden und stellen ganz kleine, z. T. nur in Spalten oder Erdfälle eingestürzte Massen im Röt dar.

In vollständiger Entwicklung findet sich die Juraformation nur in der Grafschaft Schaumburg. Östlich von Oldendorf a. d. Weser tritt hier der ganze Lias auf, nördlich davon in einem nach der Porta gerichteten Zuge auch der ganze braune und weiße Jura. Auf die genauere Zusammensetzung dieser Ablagerungen einzugehen verbietet der uns zur Verfügung stehende Raum. Es sei nur bemerkt, daß im oberen Teile des braunen Jura unreine, z. T. eisenoolithführende Kalke — besonders mächtige Bänke mit massenhafter Monotis echinata — sehr entwickelt sind. Dagegen besteht der weiße Jura zuunterst aus dunklen kalkig-sandigen Gesteinen (sog. Hersumer Schichten), darüber aus dunkelgrauem Kalk (Korallenoolith), aus helleren Mergelkalken, welche zu Tausenden eine kleine Auster (Exogyra virgula) einschließen (Kimmeridge) und aus dunklen oolithischen und tonigen Kalken mit Ammonites portlandicus (Portland). Der oberste Teil der Schichtenfolge endlich enthält eine brackische Fauna und besteht aus Plattenkalken (Eimbeckhäuser K.), mächtigen bunten, keuperähnlichen, gips- und salzführenden Mergeln (Münder Mergel) und bituminösen Kalksteinen (Serpulit und Purbeckkalk), über welchen noch höher Süßwasserablagerungen der unteren Kreide, der sog. Weald folgt.

Kreide.

Während Ablagerungen der Kreideformation im eigentlichen Hessen ganz fehlen, ist — wie eben bemerkt — in der Grafschaft Schaumburg im Hangenden der obersten Juraschichten eine mächtige altkretazische Süßwasserbildung, der Weald oder Wälderton entwickelt.

Die Schichtfolge besteht aus dunklen Schiefertonen und lichten steinkohleführenden Sandsteinen. Die Kohle ist bei Obernkirchen Gegenstand eines ansehnlichen Bergbaues, und ebendort wird auch der ein ausgezeichnetes Baumaterial liefernde Sandstein (Deistersandstein) in zahlreichen großen Brüchen gewonnen. Für den Geologen sind die Wealdtone durch Lagen von Süßwasserkonchylien (Cyrena, Melania usw.), die Sandsteine durch Reste von Sauriern, Krokodilen und Schildkröten bemerkenswert.

Neozoische Bildungen.

Tertiär.

Wie in ganz Mitteldeutschland sind auch in Hessen von der großen Reihe tertiärer Bildungen nur solche oligozänen, miozänen und pliozänen Alters entwickelt. Die oligozänen bestehen, wenigstens teilweise, aus marinen Ablagerungen; die miozänen und pliozänen dagegen ausschließlich aus Süßwasserabsätzen.

Von den sie unterlagernden älteren (meso- oder paläozoischen) Gesteinen sind alle diese Bildungen durch einen langen, einer ausgedehnten Festlandsperiode entsprechenden Zeitraum getrennt. Alle, namentlich das Oligozän und Miozän, sind ursprünglich in einem hoch über den heutigen Talsohlen gelegenen Niveau abgelagert worden. Infolge ihrer lockeren Beschaffenheit sind sie aber in den meisten Fällen der nachtertiären Denudation sehr bald zum Opfer gefallen und nur da erhalten geblieben, wo sie entweder durch überliegende Basaltdecken oder durch nachträgliche Versenkung vor der Zerstörung bewahrt blieben. Das erste ist unter anderem am Meißner der Fall gewesen, das letzte besonders in der Hessischen Senke; und aus diesem Grunde fällt die Verbreitung des hessischen Tertiärs im wesentlichen mit der Verbreitung jener großen Einbruchszone zusammen.

1. Oligozän.

Die ältesten hessischen Oligozänbildungen sind limnischer Natur und bestehen aus Sanden, Tonen und Braunkohlen. Hierher gehören die Braunkohlen von Kaufungen, Lichtenau, Hohenkirchen usw., deren Lage unter dem Septarienton schon Beyrich (üb. d. Stellung d. hess. Tertiärbild.

Monatsber. Berl. Akad. 1854) nachgewiesen hat. Sie werden jetzt gewöhnlich dem **Unteroligozän** zugewiesen.

Erst die dann folgenden mitteloligozänen **Septarien- oder Rupeltone** sind Ablagerungen eines von Norddeutschland aus nach Hessen eingedrungenen Meeres, welches bald ein breites Gebiet zwischen Cassel und Frankfurt überflutete. Leda Deshayesiana, Nucula Chasteli und andere Fossilien kennzeichnen diese aus verhältnismäßig tiefem Meere abgelagerten Tone.

Schon mit Beginn der Oberoligozänzeit aber zog die See sich aus dem genannten Gebiete nach N. zurück, so daß das ganze südliche Hessen wieder trocken wurde und nur die Gegend nordwärts von Wabern vom Meere bedeckt blieb. So kommt es, daß das hessische **Oberoligozän** in zwei verschiedenen Formen auftritt: 1. als sog. **Casseler Meeressand** mit reicher Marinfauna (vgl. Speyer, Palaeontographica 1862—1870 u. Abh. d. preuß. geol. L.-A. 1884), (Pectunculus obovatus und Philippii, Cyprina rotundata, Arten von Pecten, Arca, Cardium, Pleurotoma, Haifischzähne u. a.; Wilhelmshöhe, Hohenkirchen, Ahnegraben, Kaufungen usw.), und 2. als **limnische Quarzsande, Kiese und Quarzite** (sog. Knollensteine oder Quarzfritten), wie sie im ganzen mittleren und südlichen Hessen und stellenweise auch in der Casseler Gegend (hier z. T. unmittelbar über dem Meeressande) entwickelt sind (vgl. Bodenbender, Zusammenhang u. Glieder. d. Tertiärbild. zw. Frankfurt u. Marburg. Dissert. Göttingen 1884, wo diese Bildungen nach dem Vorgange von Koenens als Äquivalente der oberoligozänen Cerithienschichten des Mainzer Tertiärbeckens aufgefaßt werden).

2. Miozän.

Hierher gehören einmal die bei Ziegenhain und anderweitig unmittelbar über den eben erwähnten Sanden und Quarziten liegenden **Melanientone** R. Ludwigs mit der kleinen zierlichen Melania muricata = horrida, Melanopsis praerosa, Limnaeus pachygaster, verschiedenen Paludinen usw., die bei Frielendorf, Leydenhofen und an anderen Punkten zuweilen Knollen oder auch kleine Lager von unreinem gelblichen Kalkstein enthalten. Nach v. Könen würden hierher auch die früher zu den weltbekannten feuerfesten Tiegeln verarbeiteten Tone von Großalmerode (westl. vom Meißner) zu rechnen sein.

Weiter aber gehört dem Miozän die **Hauptmasse der Braunkohlenbildungen Hessens** (Habichtswald, Meißner und Hirschberg, Gegend von Homberg und Frielendorf, Ebsdorfer Grund bei Marburg) wie auch der Wetterau und der Rhön an. Die Braunkohlen treten teils als Lignit

(fossiles Holz), teils als dichte und erdige Braunkohle, seltner als Dysodil oder Papierkohle auf und werden von Sanden, Letten und Tonen, zuweilen auch von Diatomeenerde (Polierschiefer vom Habichtswald, Niederofleiden usw.) begleitet. In inniger Verbindung mit den braunkohlenführenden Ablagerungen stehen überall Basalte und Basalttuffe, so besonders am Habichtswald, am Meißner und Hirschberg, in der Rhön und am Vogelsberg.

Nach ihrer Lagerung zu diesen Eruptivgebilden kann man eine ältere, unter dem Basalt liegende, und eine jüngere, diesen überlagernde miozäne Braunkohlenbildung unterscheiden. Der ersten gehören an die Braunkohlen des Meißners, Habichtswaldes, von Homberg-Frielendorf, vom Ebsdorfer Grunde, von Lich, Beuren, Salzhausen und anderen Punkten am Vogelsberg; der letzten diejenigen verschiedener Örtlichkeiten des Vogelsberges und der Wetterau (Dornassenheim, Utphe), der Rhön und des Habichtswaldes. Diese jüngeren Braunkohlen können ihrerseits wiederum von Basalten bedeckt sein, welch' letzte man dann im Unterschied von den zwischen den beiden Braunkohlenbildungen liegenden als jüngere Basalte bezeichnet.

Ein paar Worte verdienen noch die an vielen Punkten (besonders bei Holzhausen unweit Homberg in Niederh. [im Basalttuff], bei Kaltennordheim in der Rhön und Salzhausen in der Wetterau [in Braunkohle]) vorkommenden miozänen Pflanzenreste wegen des warmen Klimas, auf welches sie hinweisen. Die Gattungen Cinnamonum (Zimmetbaum), Laurus (Lorbeer), Ficus (Feige), Liquidambar, Sequoia Langsdorffi, Glyptostrobus und andere Formen weisen geradezu auf ein subtropisches Klima der älteren Miozänzeit hin. Die Reste anderer damit zusammen vorkommender Gattungen, die noch jetzt in unseren Gegenden gedeihen, wie Acer, Alnus, Fagus, Quercus usw., sprechen nicht gegen ein solches Klima.

3. Pliozän.

Dieses hat, soweit bis jetzt bekannt, eine geringere Verbreitung. Sichergestellt ist das pliozäne Alter mancher hochliegender Flußschotter — so besonders solcher der Fulda — durch die darin aufgefundenen Reste von Mastodon arvernensis. In der Gegend von Cassel führen derartige Kiese gelegentlich noch schwache Braunkohlenlager. Es ist aber nicht unwahrscheinlich, daß noch manche andere bis jetzt nicht genauer klassifizierbare Sande und Tone dem Pliozän angehören.

Nach alledem läßt sich für die hessischen Tertiärbildungen folgende Übersicht aufstellen:

Pliozän: Schotter und [illegible] Sande

Miozän	Oberer Basalt. Jüngere Braunkohlenbildungen. Unterer Basalt. Ältere Braunkohlenbildungen und Melanienton.
Oligozän	Quarzsande, Kiese, Knollensteine; nördlich Wabern im unteren Teil vertreten durch den Casseler Meeressand. Septarien- oder Rupelton. Älteste Braunkohlenbildungen.

In enger Verbindung mit den tertiären Sedimenten stehen verschiedene **Eruptivgebilde**, und zwar Trachyte, Phonolithe und Basalte.

Trachyte treten nur an wenigen Punkten in der Rhön und bei Nidda auf der SW.-Seite des Vogelsberges auf; Phonolithe besonders in der Rhön (Milseburg, Pferdskopf usw.) sowie am Vogelsberg bei Herbstein und Nidda.

Weitaus am wichtigsten sind die Basalte[1]), eine Gruppe dunkler, meist feinkörniger, aus Feldspat (bez. Nephelin, Leuzit usw.), Augit, Olivin und Eisenerzen bestehender Gesteine. Man unterscheidet Feldspatbasalt, Nephelin- und Leuzitbasalt (nebst Basanit und Tephrit) und den glasreichen, feldspatfreien Limburgit. Auch reines Glas, sog. Tachylyt, kommt vor, manchmal (wie bei Neuenhain unweit Ziegenhain) sogar in Menge. Bei weitem am verbreitetsten sind in Hessen die Feldspatbasalte, die man wieder in den feinkörnigen eigentlichen Basalt und in den grobkörnigeren Dolerit trennt. Weit geringer ist die Verbreitung des Limburgits und der Nephelin- und Leuzitbasalte.

Alle genannten Gesteine zeigen häufig säulige und kugelige, seltener plattige Absonderung.

In Begleitung der Basalte treten an vielen Stellen, besonders im Habichtswalde, Basalttuffe auf. Mitunter (Holzhausen bei Homberg a. d. Efze) führen sie Pflanzenreste.

Weitaus die größte zusammenhängende Basaltmasse unseres Gebietes bildet der Vogelsberg, dann folgt die Rhön. Beide werden begleitet von einer Unzahl größerer und kleinerer Basaltberge, die in verschiedener Richtung, besonders aber in S.—N. verlaufenden Zügen das Triasland durchsetzen. Die hauptsächlichsten dieser Züge sind in Hessen der Knüll, der Langenberg und Habichtswald im W. und der Meißner im O. von Cassel.

---

1) Vgl. bes. Rinne, Basalte der Weser, Werra, Fulda (Jahrb. pr. geol. Landesanstalt f. 1897).

Die reihenförmige Anordnung vieler Basaltberge hängt nach Meinung des Verfassers mit ihrem Auftreten auf Spalten zusammen, die in manchen Fällen (wie bei Dransfeld zwischen Cassel und Göttingen) nachweislich Muldenspalten, in anderen (wie am Meißner) Sattelspalten darstellen.

Unter den verschiedenen Lagerungsformen, in welchen die Basalte auftreten, ist die wichtigste die der Gänge. Denn sie stellen die bald spalten-, bald schlot- oder röhrenförmigen Wege dar, auf denen das basaltische Magma an die Oberfläche gelangte. Sie setzen in den allerverschiedensten Gesteinen, wie im Basalttuff, im Tertiär, Buntsandstein usw. auf. Krater (Dachberg in der Rhön, Aspenkippel unweit Londorf im Vogelsberge) sind nur ganz ausnahmsweise erhalten geblieben. Dagegen sind überaus häufig Basaltkuppen, mehr oder weniger hohe, kuppel- oder kegelförmige, oft in großer Zahl nebeneinander auftretende Erhebungen. In manchen Fällen stellen sie die inneren Kerne abgewitterter, ihres früheren Schlacken- und Tuffmantels beraubter Vulkankegel dar; in den meisten aber nur die durch die Denudation freigelegten Enden der stielförmigen Zufuhrkanäle ehemaliger Eruptionszentren. Eine letzte Lagerungsform der Basalte bilden die Ströme und Decken: lange, schmale, oder ausgedehntere und breite Ergüsse von ehemaligen Vulkanen oder Spalten aus. Mitunter (wie besonders bei Londorf) liegen solche Decken in großer Zahl übereinander, eine jede von der unter- und überliegenden durch eine Schlackenkruste mit deutlichen Flußerscheinungen (sog. Tau- oder Stricklava) getrennt.

Die Basaltkuppen zeigen oftmals eine allseitige Neigung der Säulen nach aufwärts gegen eine mittlere Senkrechte — die (unter anderem sehr schön am „Bühl" bei Weimar unweit Cassel zu beobachtende) sog. Meilerstellung —, während die Basaltdecken und -Ströme häufig in senkrechte Prismen gegliedert sind.

Bemerkenswert sind die häufigen Einschlüsse von fremden, aus der Tiefe mit emporgebrachten Gesteinen in vielen Basalten. Sie bestehen nicht nur aus solchen Gesteinen, die in der Nachbarschaft anstehen (Tertiär, Trias), sondern auch solchen, die längst in die Tiefe versunken, in der betreffenden Gegend an der Oberfläche fehlen. Von Interesse sind ferner die vielfachen Hitzeinwirkungen der Basalte auf die durchbrochenen Sedimente. Manche dieser sogenannten kontaktmetamorphen Erscheinungen (wie die Verkokung der Braunkohle des Meißners und Hirschberges — ihre Umwandlung in sog. Stangenkohle —, die teilweise Schmelzung und Bleichung des Buntsandsteins an der Blauen Kuppe bei Eschwege, in der Gegend von Büdingen in der Wetterau u. a. a. Punkten) sind seit alter Zeit bekannt.

Der Basalt liefert bekanntlich ein sehr gutes Material für Pflastersteine und zur Straßenbeschotterung und wird daher allenthalben in Steinbrüchen gewonnen.

Quartär.

1. Diluvium.

Diesem älteren Abschnitt der Quartärperiode gehören außer einigen wenig verbreiteten Bildungen, wie Torf- und Kalksinterlagern und Granden mit Blöcken skandinavischen Ursprungs (Granit, Gneis usw.), wie sie als Ablagerungen der Eiszeit allein in der Grafschaft Schaumburg vorkommen, besonders Kiese und Sande und der Löß an.

Die Schotter, Kiese und Sande sind im wesentlichen an diluviale Talterrassen geknüpft, d. h. an die fast in allen größeren Tälern sich findenden Reste älterer höherliegender Talböden. Sie enthalten oftmals Reste vom Mammut, Rhinozeros, Pferde, Hirsch usw.

Der Löß stellt ebenfalls ein wesentlich an Talsenken gebundenes, aber von dort aus auch auf die Höhen aufsteigendes Gebilde, einen gelblichen, feinerdigen, etwas kalkigen, schichtungslosen Lehm dar. Zur Bildung senkrechter Wände neigend, führt er Landschnecken (Pupa muscorum, Helix hispida, Succinea oblonga) und Reste von Landsäugern (Mammut, Rhinozeros, Pferd, verschiedene Steppentiere), aber nur ausnahmsweise Wasserkonchylien. Die Anschauungen über die Entstehung des Löß gehen noch auseinander; doch huldigen jetzt wohl die meisten Geologen der Richthofenschen Theorie, nach der er aus Staubabsätzen der jüngeren Diluvialzeit entstanden wäre. In Hessen nicht leicht 6—10 m Mächtigkeit überschreitend, wird er an vielen Punkten als Ziegelerde gewonnen und liefert einen fruchtbaren, für die Landwirtschaft sehr geeigneten Boden.

2. Alluvium.

Hierher gehören die noch jetzt in Bildung begriffenen Geröll-, Kies-, Sand- und Lehmablagerungen im Grunde der Täler, Torf- und Kalksinterabsätze u. a. m.

Begleitworte zur geologischen Karte.

Da die Bemühungen der Verlagshandlung, sich für die geologische Karte eine geeignete topographische Unterlage zu beschaffen, nicht den gewünschten Erfolg hatten, so entschloß sie sich, eine ganz neue topographische Karte herstellen zu lassen. Um die geologischen Grenzen möglichst wenig zu stören, sind in diese Karte außer dem Flußnetz nur die allerwichtigsten Ortschaften und eine beschränkte Zahl von Gebirgs- und Gaunamen eingetragen worden.

Wenn infolge davon das geologische Kartenbild sehr viel klarer ausgefallen ist, so erschwert andererseits der Mangel des Wege- und Bahnnetzes die Schärfe der Orientierung und verringert damit die Brauchbarkeit der Karte in der Natur. Immerhin erschien dem Verf. dieser Übelstand als der kleinere, da die Karte schon infolge ihres kleinen Maßstabes (1:600000 d. n. Gr.) in keiner Weise die Bestimmung haben kann, als Ersatz für größere geologische Karten, insbesondere die Spezialkarten der preußischen Landesanstalt zu dienen, sondern nur eine allgemeine Übersicht über die Verbreitung der geologischen Formationen in Kurhessen geben soll, als Erläuterung zu dem ja ebenfalls nur sehr kurz gehaltenen Abriß über die geologischen Verhältnisse dieses Gebietes.

Da die Karte keinerlei weitergehende Ansprüche erhebt, so erschien für die älteren Ablagerungen bei der geringen Rolle, die sie im eigentlichen Kurhessen spielen, die Unterscheidung von Vorpaläozoikum (Urgebirge und Algonkian [?]), Silur, Devon und Karbon als ausreichend. Nur beim Perm war mit Rücksicht auf seine größere Verbreitung und die völlige Unabhängigkeit von Rotliegendem und Zechstein voneinander die Trennung dieser beiden Glieder erforderlich, während von der Ausscheidung der übrigens nur im Thüringer Walde stark entwickelten permischen Eruptivgesteine ebenso Abstand genommen wurde wie von der Ausscheidung der eruptiven Einlagerungen im Devon und im Urgebirge. Für die Trias war bei der ausschlaggebenden Rolle dieser Formation für den geologischen Aufbau Hessens die gesonderte Darstellung ihrer drei Hauptglieder, des Buntsandsteins, Muschelkalks und Keupers unabweislich; und ebenso ist eine solche für die drei Hauptabteilungen der Juraformation durchgeführt worden, obwohl der mittlere und obere Jura nur in der Grafschaft Schaumburg vertreten sind. Wenn beim Tertiär die Unterscheidung von Oligozän, Miozän, Pliozän unterblieben ist, so geschah dies besonders wegen der vielfachen, einer solchen Scheidung im einzelnen noch anhaftenden Unsicherheit. Bei den tertiären Eruptivgesteinen erschien die Trennung des wenig verbreiteten Phonoliths und Trachyts vom herrschenden Basalt für die Zwecke unserer Übersichtskarte ebenso entbehrlich wie die der basaltischen Tuffe vom Basalt.

Soweit für das Gebiet unserer Übersichtskarte $^{1}/_{25000}$-teilige Blätter oder sonstige Karten der preußischen geolog. Landesanstalt vorlagen, sind diese natürlich verwertet worden. Im übrigen war Verf. im wesentlichen auf die bekannte Schwarzenbergsche Karte von Kurhessen, die Blätter der Dechenschen Karte von Rheinland-Westfalen und die Lepsiussche Karte von Deutschland angewiesen; nur für das hessische Hinterland und obere Lahngebiet konnte er eigene Beobachtungen benutzen.

Bis Mitte 1905 sind vom Gebiete des Regierungsbezirks Cassel folgende Blätter der geologischen Spezialkarte (1:25000) erschienen:

Allendorf[1]	23	1886	Hüttengesäß	77
Altmorschen	45	1891	Kellerwald	116
Besse	92	1903	Langenselbold	49
Bieber	49	1891	Lichtenau	45
Cassel	92		Lohrhaupten	49
Eiterfeld	36	1888	Ludwigseck	45
Ermschwerd	23		Melsungen	45
Eschwege	8	1876	Netra	8
Frankenau	116	1903	Oberkaufungen	92
Frankfurt a. M.	21	1882	Rosenthal	116
Friedewald	36		Rotenburg	45
Geisa	36		Seifertshausen	45
Gelnhausen	49		Sontra	8
Gerstungen	8		Vacha	36
Gilserberg	116		Waldkappel	8
Groß-Almerode	23		Wilhelmshöhe	92
Hanau mit Groß-Krotzenburg	77	1899	Windecken	77
Hersfeld	36		Witzenhausen	23
Hönebach	8			

1) Die erste Zahl hinter dem Namen des Blattes bedeutet die Nummer der Lieferung, die zweite das Jahr ihres Erscheinens.

Das Klima.

Nach der Schrift: „Die klimatischen Verhältnisse des Weser- und Emsgebietes" von Prof. Dr. V. Kremser bearbeitet[1])

von

Carl Heßler.

Die klimatischen Verhältnisse eines Landes möglichst eingehend kennen zu lernen, ist nicht nur für den bodenbebauenden Landmann und den Arzt sondern für jedermann im Volke von Interesse und hoher Bedeutung. Welche große Aufmerksamkeit gerade der Landmann ihnen zuwendet, ist aus den zahlreichen Wetterregeln zu ersehen, die schon vor Jahrhunderten im Volksmunde entstanden sind und auch noch heute sich reger Beachtung erfreuen.[2])

Die Wissenschaft hat sich der Witterungskunde erst seit einigen Jahrzehnten angenommen. Sie charakterisiert das Klima eines Landes auf Grund des Beobachtungsmaterials, das auf den meteorologischen Stationen, die wie ein Netz über das weite Gebiet eines Landes ausgebreitet sind, gewonnen und aufgezeichnet wird.

Das Klima eines Landes ist in erster Linie abhängig von der geographischen Breite desselben; aber daneben sprechen noch verschiedene andere Momente sehr wesentlich mit, wie die Erhebung des Gebietes über den Meeresspiegel, die Entfernung vom Meere, die Lage der Gebirge zu den Hauptwindrichtungen u. m. a., und betrachtet man gar die Witterungsverhältnisse einer kleineren Landschaft oder eines Ortes, so kommen noch mehr Fragen dabei in Betracht, wie z. B.: Liegt der Ort an der Luv- oder Leeseite eines Berges? auf der Winter- oder Sommerseite? Ist er den warmen und feuchten oder den kalten und trockenen Winden ausgesetzt? Von Einfluß auf die Temperaturverhältnisse einer großen Stadt sind dessen ausgedehnte Häusermassen und große Volksmenge, da im Sommer durch

1) Benutzt wurde ferner: A. Kirchhoff, Anleitung zur deutschen Landes- und Volksforschung.

2) Siehe Band II, S. 110 u. f.

die Rückstrahlung der Steinmauern und des Pflasters und den über ihr sich ausbreitenden Schirm von Rauch und Staub die Temperatur sich notwendigerweise etwas erhöhen muß. Auch die Bodenbeschaffenheit ist hier von nicht geringer Bedeutung; denn Landschaften mit Sumpfgebieten, Teichen und schwerem Boden, der vom Schmelzwasser des Winters lange durchfeuchtet bleibt, wird während der wärmeren Jahreszeit infolge der Verdunstung eine geringere Temperatur haben, als eine Landschaft mit trockenem und leichterem Boden. Große Waldungen mildern wie das Meer die Extreme, während kahle Sandhügel und nackte Felswände ihre Verschärfung begünstigen. Ja, selbst die Farbe des Bodens bleibt auf die klimatischen Verhältnisse einer Landschaft nicht ohne Einfluß; denn während z. B. schwarzer Moorboden sich unter der Besonnung bedeutend erhitzen kann, erkaltet er andererseits bei nächtlicher Ausstrahlung wieder derart, daß er die Entwickelung empfindlicher Nachtfröste begünstigt.

Werfen wir nun zunächst einen Blick auf die geographische Lage unseres Landes. Der Regierungsbezirk Cassel oder das ehemalige Kurhessen breitet sich in seiner Hauptmasse zwischen dem 50. und 51.° nördlicher Breite aus. Der 50. Breitengrad liegt in der Mainebene und durchschneidet die Stadt Mainz. Westwärts geht dieser Breitengrad an der Südwestspitze Englands vorüber, und nach Osten hin führt er durch Oberschlesien, den nördlichen Teil von Galizien und den südlichen Teil Mittelrußlands. Welch ein Unterschied in dem Klima dieser drei Erdstriche! Die Mainebene, namentlich aber der Rheingau und das Rheintal von Mainz bis zur Moselmündung liefert, obgleich die Winter hier zuweilen mit empfindlichen Fröšten auftreten, die vorzüglichsten Weine und feinsten Obstsorten. Das südliche England erhält dank des wärmenden Einflusses des Golfstromes nur selten Eis und Schnee; Myrte und Lorbeer überwintern im Freien; die Weide grünt im Winter wie im Sommer, und das Vieh kann das ganze Jahr hindurch im Freien zubringen. Der Wein jedoch kommt infolge der so häufig auftretenden Nebel hier nicht zur Reife. Während also hier das Meer sowohl die Sommerhitze als auch die Winterkälte schwächt, nimmt ostwärts von uns das Klima mehr und mehr den Charakter eines Landklimas mit heißen Sommern und strengen Wintern an, den es schließlich östlich von Schlesien in Polen und Rußland völlig erreicht.

Um das Klima eines Landes recht beurteilen zu können, ist es notwendig, dasselbe mit demjenigen der benachbarten Landschaften, unter deren Einfluß es steht, zu vergleichen. Für uns kommt dabei in erster Linie das Gebiet in Betracht, das uns am nächsten mit dem Meere verbindet, und dies ist das Weser- und Emsgebiet. Ein Vergleich mit den klimatischen Verhältnissen dieser nördlich von uns gelegenen Landschaften wird uns

also zeigen, wie das Klima unseres Landes einesteils von dem ozeanischen beeinflußt wird, anderenteils sich von demselben allmählich entfernt.

Den großen norddeutschen Stromgebieten ist die Eigentümlichkeit gemeinsam, daß ihre nördlichen Teile ein milderes und in ihrer ganzen Ausdehnung wenig verschiedenes Klima haben, während sich in den südlichen durch die zunehmende Kontinentalität und stärkere vertikale Gliederung eine größere Exzessivität und Mannigfaltigkeit der Witterungsverhältnisse bemerkbar macht. Diese Gegensätzlichkeit tritt trotz der relativ geringen räumlichen Ausdehnung am klarsten hervor bei den Stromgebieten der Ems und Weser, wenn man dieselben als ein Ganzes betrachtet. Die nördliche ebene Hälfte hat unter dem Einflusse des nahen Meeres das mildeste Klima Deutschlands und bietet in ihrem ganzen Umfange bezüglich der Temperatur so geringfügige und bezüglich des Niederschlags so allmähliche Unterschiede, daß sie in ihrer Gesamtheit ein selten einheitliches Klimabild gewährt. Die kontinentale Hälfte wird in ihrer ganzen Ausdehnung von unregelmäßigen Bergsystemen durchzogen, infolgedessen sie in klimatischer Beziehung reiche Mannigfaltigkeit bietet.

Bei den Untersuchungen über das Klima richtet man seinen Blick in erster Linie auf die Temperatur und den Niederschlag; weiterhin kommen die Bewölkung und Sonnenscheinsdauer, die Windrichtung, der Luftdruck und noch anderes in Betracht.

1. Lufttemperatur.

Zur Darstellung der normalen Temperaturverteilung im Weser- und Emsgebiete sind die Beobachtungen von insgesamt 30 Stationen benutzt worden. Von denselben liegen 15 in diesem Gebiete selbst und 8 hart an dessen Grenzen oder an der Küste, während 7 in benachbarten Stromgebieten gelegene Stationen zur Ergänzung herangezogen werden mußten. Aus dem ganzen Normalzeitraum 1851/90 lagen jedoch nur von 6 Orten vollständige Reihen vor, 11 lieferten 30—40jährige, 6 andere 20—30jährige Beobachtungen, so daß im ganzen von 23 Stationen 20 und mehr Beobachtungsjahrgänge vorhanden waren, während man bei 7 mit einem kürzeren Zeitraum vorlieb nehmen mußte, um nicht für wichtige oder größere Gebietsteile ohne Unterlagen zu bleiben.

Nach dem Jahresdurchschnitt ist als wärmste Gegend die südliche Hälfte des ebenen Emsgebietes anzusehen, wo man eine Temperatur von nahezu 9° antrifft. Der ganze übrige Teil des zum Ems- und Wesergebiete gehörigen westdeutschen Tieflandes hat ein Jahresmittel von 8½ bis 8°, lediglich mit Ausschluß der höchsten Punkte der Lüneburger Heide,

wo dasselbe auf 7½° herabgeht. Aber auch in der südlichen, bergigen Hälfte unseres Gebietes findet man eine Jahreswärme von mehr als 8°, namentlich in allen Haupttalzügen zwischen den verschiedenen Bergsystemen bis zum Oberlauf der Flüsse, wo es mit zunehmender Höhe naturgemäß kälter wird. Aus dem gleichen Grunde verringert sich die Jahreswärme allgemein, wenn man von den Tälern das Bergland aufwärts steigt. Auf den Höhen der Gebirge sinkt sie meist auf 6°, so besonders auf allen Wesergebirgen, auf dem Eichsfelde, auch in vielen Teilen des hessischen Berg- und Hügellandes. Die höchsten Punkte der Hochfläche von Winterberg haben nur noch 5°, desgleichen auch die des Vogelsberges. In der Hohen Rhön geht die mittlere Jahrestemperatur bis auf 4°, im Thüringer Wald bis auf 3½° und im Harz (Brocken) endlich bis auf 2½° herab.

Während also die tieferen Lagen auf dem ganzen Gebiete die gleiche Wärme (8—9°) genießen, bringt der Einfluß der Höhe einen steten und großen Wechsel der Temperaturverhältnisse in dem reichgegliederten Gelände der südlichen Hälfte hervor. Daß in der letzteren die tieferen Lagen trotz des bis zu 3° höheren Sonnenstandes nur dieselbe Temperatur haben, wie die nördlichen, hat seinen Grund in der allgemeinen Hebung des Landes nach Süden hin, derzufolge die Haupttalzüge bis über 300 m über dem Meere ansteigen, und auf unserem Gebiete hat durchschnittlich die Zunahme der geographischen Breite um 1° denselben Effekt, wie die Zunahme der Seehöhe um 100 m, nämlich eine Abnahme der Temperatur von etwa 0,6° zur Folge.

Erhebung über dem Meere und Zunahme der geographischen Breite verursachen in allen Monaten eine Verringerung der Temperatur, wenn auch von ungleichem Betrage, das Meer jedoch übt, je nach der Jahreszeit wechselnd, abkühlende oder erwärmende Wirkung auf das Hinterland aus. Daher treten im Laufe des Jahres wesentliche Änderungen in der Wärmeverteilung ein, welche hier durch Charakterisierung der Monate Januar, April, Juli, Oktober dargestellt werden mögen.

Im **Januar** ist es am mildesten auf den friesischen Inseln, wo die Mitteltemperatur + 1—2° beträgt. Nach Süden hin findet man nur noch im Leinetal und im Wesertal bis etwa zur Einmündung der Fulda eine Temperatur von über 0°. Weiter flußaufwärts aber sinkt sie auch in den Niederungen auf — 1° und sogar darunter. Desgleichen liegt sie auf allen Höhenzügen und Bergsystemen unter dem Gefrierpunkte, um 1° auf den höchsten Erhebungen der Wesergebirge, um 1—2° im hessischen Berg- und Hügellande, in der Hochfläche von Winterberg, im Eichsfeld, um 2 bis 3° im Vogelsberge, um 3—4° in der Rhön, im Thüringer Wald und auch im Harz, wo der Brocken eine Januartemperatur von —4° haben dürfte.

Der April ist mit rund 8° Mitteltemperatur am wärmsten im südlichen Teile des Emsgebietes und in den Talniederungen der oberen Weser, sowie ihrer Nebenflüsse. Das ganze Tiefland hat eine Temperatur von 7—8°, nur an den Küsten und Inseln geht sie unter 7° herab. Im Berglande nimmt die Wärme schnell mit der Höhe ab. Während sie in den Haupttälern wohl allgemein 7—8° beträgt, sinkt sie auf den Höhen der Weserberge auf 5—6° herab. Die größten Erhebungen des hessischen Berg- und Hügellandes haben zumeist eine Mitteltemperatur von $4\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{2}$°, im Vogelsberge geht sie auf 4°, in der Rhön auf 3° zurück. Am Kamme des Thüringer Waldes sinkt sie auf fast 2°, endlich auf dem Brocken auf etwa $\frac{1}{2}$°. Im Berglande findet man also einen Temperaturunterschied von fast 8°, aber auch im Tieflande einen solchen von fast 2°.

Die Temperatur ist von der im Januar wesentlich verschieden. Das Meer übt im Frühjahr einen abkühlenden Einfluß aus, während sich im Binnenlande die größere Erwärmung mit höherem Sonnenstande stark fühlbar macht. Im Januar nahm die Wärme von der Küste in den Kontinent hinein ab, selbst bei gleichem Niveau um 2—3°, im April nimmt sie auf dem gleichen Wege um fast 2° zu. Auf den Bergen war es im Januar nur wenig kälter als im Tale, im April aber ist es infolge der schnellen Temperaturabnahme mit der Höhe auf ihnen beträchtlich kälter als unten.

Im Juli ist der südliche Teil des Tieflandes, am Oberlaufe der Aller, mit 18° Mitteltemperatur die wärmste Gegend unseres Gebietes. Der übrige Teil des Tieflandes, wie die Niederungen im Berglande haben eine Julitemperatur von 17—18°. Im nördlichen Teile des Tieflandes mit Annäherung an die Küste geht sie auf 17—16° zurück. In den Bergen ist die Temperaturabnahme noch immer schnell. Der Mittelwert beträgt auf den Höhen der Wesergebirge nur noch 15—16°, auf denen der hessischen Gebirge meist 15—14° oder sogar etwas darunter. Die Gipfel der Rhön haben kaum 13°, der Kamm des Thüringer Waldes etwa 12° und der Brocken endlich nur noch 11° mittlere Julitemperatur. In der bergigen Hälfte des Gebietes hat man also im Juli normale Temperaturunterschiede von 7°, im Tieflande solche von 2°. Neben der vertikalen Gliederung ist für die Temperaturverteilung besonders die Kontinentalität bezeichnend: auf dem Wege nach Osten nimmt in gleichen Höhen die Juliwärme stetig zu. Die ebenfalls deutliche Zunahme nach Süden hin ist neben der kräftigeren Erwärmung des Kontinents dem höheren Sonnenstande zuzuschreiben.

Im Oktober ist die Verteilung und Höhe der Temperatur ähnlich wie im Jahresdurchschnitt. Abgesehen von den Nordseeinseln, die eigentlich mit 10° Mitteltemperatur als die wärmsten Punkte gelten müßten, ist wieder

der Oberlauf der Ems mit fast $9\frac{1}{2}^0$ als die wärmste Gegend anzusehen. Rund 9^0 Mitteltemperatur dürften das ganze ebene Emsgebiet, das gesamte Küstenland und vielleicht auch einzelne tiefe Lagen in oder nahe dem Berglande haben. In dem übrigen Gebiete des Tieflandes, sowie in den Niederungen der südlichen Hälfte geht sie unter 9^0 herunter, doch findet man selbst in den höheren Lagen der Haupttäler immer noch eine normale Wärme von 8^0. Die Abnahme der Temperatur mit der Höhe erfolgt ziemlich langsam. Für die Spitzen der Wesergebirge ist ein Oktobermittel von $7-8^0$, für die hessischen Berge von $6-7^0$ oder wenig darunter anzunehmen. Auf den höchsten Punkten in der Hohen Rhön geht die Mitteltemperatur fast auf 4^0, im Thüringer Walde auf $3\frac{1}{2}^0$ herunter.

Der ganze Temperaturunterschied im Tieflande beträgt, wenn man die Inseln unbeachtet läßt, somit etwa nur $\frac{1}{2}^0$, in der südlichen Hälfte dagegen $6-7^0$. Charakteristisch für den Oktober ist die hohe Temperatur der Küsten als Folge der vom Sommer her aufgespeicherten Wärme des Meeres.

Wirkungsweise oder Wirkungsgrad der Hauptfaktoren des Klimas ändern sich also im Laufe des Jahres derart, daß die Temperaturverteilung wesentliche Verschiebungen zeigt, und daß sogar manche Gebiete im Wechsel der Jahreszeiten ihre Rollen tauschen. Es muß daher auch der jährliche Gang der Temperatur belangreiche Unterschiede zu erkennen geben.

Am kräftigsten treten diese Unterschiede hervor in dem Betrage der Jahresamplitude, d. i. der Temperaturdifferenz des kältesten und wärmsten Monats. Am mäßigsten ist dieselbe auf den der Weser- und Emsmündung vorgelagerten Inseln, nämlich nur $15-16^0$. Im westlichen Teile des norddeutschen Flachlandes steigt sie auf 17^0, im östlichen bis auf 18^0 an. Geht man weiter landeinwärts, und zwar zunächst längs der Talniederungen, so findet man anfangs eine Jahresamplitude von $17-18^0$, sodann aber in den südlichen Teilen unseres Gebietes eine solche von $18-19^0$. Mit der Erhebung über dem Meere nimmt sie aber wieder ziemlich rasch ab.

Ziemlich auf dem ganzen Gebiete steigt die Temperatur vom Januar bis Juli und sinkt vom Juli bis Januar.

Keinen Winter d. h. keine Temperaturmittel unter Null hat das gesamte Emsgebiet. Auch noch in den tiefer gelegenen Teilen kommen nur im Januar Tagesmittel unter Null vor. Erst im Oberlaufe der Werra und Fulda haben die Täler früher, und zwar von Mitte Dezember an Winter. Auf den Bergen stellt er sich naturgemäß früher ein: Anfang Dezember auf den Höhen der Wesergebirge, des hessischen Berg- und Hügellandes, des Vogelsberges und des Eichsfeldes, Ende November auf der Hochfläche von Winterberg, Mitte November auf den Kuppen der Hohen

Rhön, Anfang November auf den Spitzen des Thüringer Waldes und des Harzes. Auf dem Brocken schließt er erst gegen Mitte April, auf den Gipfeln des Thüringer Waldes Ende März, auf der Hohen Rhön und dem Kahlen Astenberge Mitte März, auf dem Vogelsberge Anfang März. Aus dem hessischen Berg- und Hügellande, dem Eichsfelde und den Wesergebirgen scheidet der Winter Ende Februar, aus den Tälern im Oberlaufe der Hauptflüsse Anfang Februar. Demnach beträgt die Dauer des Winters in den Niederungen und im östlichen Teile der nördlichen Hälfte $^1/_2$—1 Monat, in den hochgelegenen Tälern $1^1/_2$—2, auf den Höhen der Wesergebirge, des hessischen Berg- und Hügellandes, des Eichsfeldes 2—$2^1/_2$, auf denen des Vogelsberges 3, auf den Gipfeln der Rhön 4, auf denen des Thüringer Waldes $4^1/_2$ und auf dem Brocken sogar 5 Monate. Nach den berechneten Pentadenmitteln bei den Orten Erfurt, Gütersloh, Lüneburg und Emden fallen die Epochen der größten Kälte und der größten Wärme bei allen 4 Orten auf die gleiche Zeit, nämlich zwischen den 11. und 15. Januar bezw. zwischen den 20. und 24. Juli, und bei sämtlichen dauert also die Zeit der normalen Temperaturzunahme im Laufe des Jahres 190 Tage, die der Abnahme 175 Tage. Auch die Ungleichmäßigkeiten und Störungen im Anstiege und Abstiege der Jahreskurve treten gleichzeitig auf: besonders bemerkbar sind die Kälterückfälle zwischen dem 10. und 14. Februar und zwischen dem 10. und 19. Juni („Schafkälte"), sowie die Wärmerückfälle zwischen dem 7. und 16. Dezember; aber auch die kleinen Störungen, wie die Kälterückfälle in der dritten Märzpentade und in der dritten Aprilpentade, desgleichen die Wärmerückfälle Ende September („Altweibersommer") und Ende Dezember, und andere treten allgemein auf. Allgemein ist auch die überaus gleichmäßige Zunahme der Temperatur im Mai, also eigentlich die Ungültigkeit des Glaubens an die „Eisheiligen" für unsere Gebiete und das halbe Säkulum 1848/97. Doch haben sich um den 12. und 13. Mai (Pankratius und Servatius) bereits so oft Nachtfröste eingestellt, daß man auf Grund der gemachten übeln Erfahrungen die Orangenbäume in dem Orangeriegebäude der Aue zu Cassel vor diesen Tagen nicht ins Freie setzt.

Beobachtungen über die Abnahme der Temperatur mit der Erhebung konnten bei dem Mangel an Stationen nur bei wenigen Gebirgen, wie bei dem Thüringer Wald, der Rhön, dem Knüllgebirge, der Winterberger Hochfläche und dem Harz angestellt werden. Die Beobachtungen an diesen Stationen wurden nun in Beziehung gesetzt zu den völlig gleichwertigen mehrerer nahegelegenen Stationen der Niederung; aus dem Gesamtbetrage ihrer mittleren Temperaturunterschiede ist für jedes Stationspaar die Abnahme pro 100 m, auch Temperaturgradient genannt, berechnet worden.

Alle diese Werte sind für jedes Gebirge zu Mittelwerten vereinigt, welche nachstehend angegeben sind:

Temperaturabnahme mit der Höhe für 100 m in C°.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
Thüringer Wald .	0,34	0,50	0,63	0,70	0,73	0,70	0,67	0,62	0,54	0,59	0,51	0,48	0,58
Rhön	0,43	0,59	0,64	0,66	0,77	0,74	0,72	0,62	0,53	0,62	0,57	0,56	0,62
Knüllgebirge . .	0,40	0,50	0,51	0,54	0,65	0,65	0,65	0,53	0,47	0,50	0,49	0,49	0,53
Winterberger Hochfläche	0,32	0,51	0,63	0,70	0,72	0,68	0,67	0,62	0,48	0,49	0,40	0,38	0,56
Harz	0,38	0,57	0,67	0,72	0,73	0,68	0,68	0,63	0,55	0,54	0,43	0,52	0,59

Die hier angeführten Mittelwerte machen natürlich auf vollständige Genauigkeit keinen Anspruch; Ausnahmen sind bei der verschiedenen Erwärmung der Luftschichten keine Seltenheiten.

Sehr häufig tritt auch der Fall ein, daß die Temperatur mit zunehmender Höhe steigt. Kräftige Ausstrahlung zur Winterszeit und in der Nacht bei stillem, heiterem Wetter bewirkt eine intensive Erkaltung des Bodens und der darüber gelagerten Luft derart, daß es unten wesentlich kälter wird als in der Höhe. Diese Temperaturzunahme, kurz **Temperaturumkehr** genannt, ist in der sonnenlosen Tages- und sonnenarmen Jahreszeit bis zu einer gewissen Höhe nicht nur als häufige, sondern als eine regelmäßige Erscheinung anzusehen. Die Beobachtungen des Observatoriums in Potsdam zeigen Jahr für Jahr, daß es am Turme die ganze Nacht hindurch zu allen Jahreszeiten wärmer ist, als in 2 m Höhe über der Erde. Ähnliche Erscheinungen zeigen sich auch am Eifelturm.

Die oben angegebenen Normalwerte stellen den jährlichen Verlauf der Temperatur dar, wie er in der Wirklichkeit sich fast nie einstellt, der vielmehr nur als charakteristischer Grundzug aufzufassen ist, um welchen sich die tatsächlichen Wärmeerscheinungen mit mehr oder minder großer Abweichung stets gruppieren werden. Die wahre zeitliche Aufeinanderfolge dieser Erscheinungen kommt dabei also nicht in Betracht. Und doch steht alles, insbesondere alle Organismen, unter dem Einflusse der unmittelbar aufeinander folgenden Änderungen der Temperatur; ihre große oder geringe Veränderlichkeit wirkt häufig genug fühlbarer als der hohe oder tiefe Stand des Thermometers. Man könnte die Schwankungen der Temperatur von Stunde zu Stunde oder in anderen Zeitabschnitten verfolgen; aus

praktischen Gründen hat man jedoch zur Vergleichung die Änderungen von Tag zu Tag am passendsten erachtet und den Durchschnitt derjenigen des Tagesmittels als Maß der Veränderlichkeit definiert. Nach dem Gesamtdurchschnitt der Beobachtungen beträgt in unseren Gebieten die Änderung von Tag zu Tag 1—2°. Am unruhigsten ist der Verlauf der Temperatur von Tag zu Tag im Dezember oder auch im Januar; zum Frühjahr hin tritt größere Gleichmäßigkeit ein, so daß also der schlechte Ruf des April als veränderlichster Monat bezüglich der Temperatur nicht gerechtfertigt ist. Im Juni oder auch schon im Mai macht sich wieder größere Unbeständigkeit bemerkbar. Im Sommer ist diese Veränderlichkeit wieder geringer, und sie erreicht schließlich ihr Minimum im August und September. Von da an folgt wieder Zunahme, zunächst im Herbst allmählich, zum Dezember aber rapide.

Die bedeutendsten Temperatursprünge von einem Tag zum andern, welche in der Zeit von 1851 bis 1890 sich bemerkbar machten, betrugen zu Erfurt im Dezember 1884: + 17,1° und im Februar 1871: — 17,1°.

Eine weitere Charakterisierung der Temperaturverhältnisse bieten Angaben über die größte Wärme und Kälte, die man zu den verschiedenen Zeiten des Jahres zu erwarten hat. Zu diesem Zwecke ist das Beobachtungsmaterial, das zu allen bisherigen Erörtungen diente, nur wenig geeignet, denn es setzt sich lediglich aus dreimal am Tage zu bestimmten Stunden angestellten Beobachtungen zusammen, die nur mit einer gewissen rohen Annäherung die höchsten und tiefsten Temperaturen zu ermitteln gestatten. Man muß vielmehr für die vorliegende Frage die Ablesungen an besonders konstruierten Extremthermometern verwenden, welche das tatsächliche Maximum und Minimum jedes Tages anzeigen. Leider kamen dieselben erst bei Beginn der achtziger Jahre allgemein in Aufnahme, und so konnte hier für diese Frage nur der 10jährige Zeitraum 1881/90 und auch dieser nur von einer geringen Zahl von Stationen der Bearbeitung zugrunde gelegt werden. Der größte Teil des Ems-Wesergebietes hat durchschnittlich jedes Jahr auf ein Maximum von etwas über 30° zu rechnen. In höheren Lagen und an den Küsten ist die höchste Sommertemperatur im Mittel unter 30°, aber überall, vielleicht mit Ausnahme des Brocken, über 25°. Dieses Extrem zeigt also eine große Gleichmäßigkeit auf dem ganzen Gebiete. Anders ist es mit dem stärksten Frost, auf den man sich alljährlich gefaßt machen muß. Durchschnittlich —10° wird man selbst an den Küsten in jedem Winter erwarten müssen; im ebenen Binnenlande steigert er sich auf —15°, in den bergigen Gegenden, und zwar sowohl in den Niederungen wie auf den Höhen, bis auf fast —20°. Die Nähe des Meeres wirkt abstumpfend auf beide Extreme. Die friesischen Inseln und der Küsten-

saum haben dementsprechend eine mittlere Jahresschwankung von 40°, die küstennahen Gebiete und auch die höheren Gebirgslagen eine solche von 40—45°, das ebene Binnenland wie die Bergländer von 45—50°.

Von hoher Bedeutung ist ferner die Zahl der in einer Landschaft vorkommenden Frost- und Eistage. Als Frosttage bezeichnet man diejenigen Tage, an welchen die Temperatur zu irgendeiner Tageszeit vorübergehend oder anhaltend unter dem Gefrierpunkte liegt, und als Eistage diejenigen Tage, an denen dauernd von früh bis nachts Kälte herrscht. Nach den Beobachtungen kann man für die höchsten Erhebungen unseres Gebietes mehr als 150 Frosttage im Jahre annehmen. In mittleren Lagen und in den Hochtälern beträgt ihre Zahl immer noch über 100, sonst aber weniger. In den Niederungen der Mittelgebirge und im größten Teile des ebenen Binnenlandes gibt es nur 80—100, an den Küsten kaum 80, auf den Inseln sogar nur 60 Frosttage. Im Laufe des Jahres bringt der Januar am häufigsten Frost, fast täglich auf den Gipfeln des Harzes und Thüringer Waldes; an mehr als 20 Tagen auf dem ganzen Gebiete mit Ausnahme der Küsten. Dezember und Februar treten nur unwesentlich zurück, und selbst im März hat man noch auf 15 oder mehr Frosttage zu rechnen. Der April zeigt ein schnelles Nachlassen der Frostgefahr, da es meist nur an 5, im ganzen allerdings noch an 10—15 Tagen friert. Von den Gebirgen abgesehen, hat der Mai durchschnittlich höchstens 1 Frosttag, und Juni bis August sind frostfrei, desgleichen auch meistens der September. Mit dem Oktober setzt die kalte Jahreszeit entschieden ein. Der November ist mit 10—20 Frosttagen völlig dem Winter zuzuzählen. Die frostfreie Zeit beträgt sonach durchschnittlich 6 Monate im ebenen oder tiefer gelegenen Binnenlande, 7 Monate an den Küsten, 8 Monate auf den Inseln, während sie in den Gebirgen auf 5 und auf deren höchsten Spitzen auf 4 Monate herabgeht.

Eistage, also Tage mit anhaltendem Frostwetter, wird man auf den höchsten Erhebungen der Hauptgebirge durchschnittlich in jedem Winter etwa 100 erwarten können. Mit abnehmender Meereshöhe geht ihre Zahl schnell zurück, und auf den meisten Gipfeln, Kämmen oder Plateaus unserer Mittelgebirge wird sie auf rund 50 zu schätzen sein; in den Tälern endlich nimmt sie auf 30 ab. In der Tiefebene hat der östliche Teil weniger als 30, der westliche weniger als 20 Eistage im Jahre. Der April kennt keine Eistage mehr; im September sind sie selbst an den höchsten Punkten eine Ausnahme. Der Oktober bringt dann und wann einen Tag ohne Tauwetter. Im November ist ein Vorwinter mit 1—2 Eistagen in der Ebene und mehr als 5 Eistagen im Hochgebirge die Regel. Cassel hat seit 1879

im Maximum 107 Frosttage (1887/88) und 50 Eistage (1890/91), im Minimum 41 Frosttage (1883/84) und 7 Eistage (1883/84) gehabt.

Frostperioden gab es in den 15 Wintern von 1880/81—1894/95:

	in Cassel	in Emden	
von 1—5 Tagen . . .	180	165	
„ 6—10 „ . . .	40	30	
„ 11—15 „ . . .	15	15	
„ 16—20 „ . . .	5	6	
„ 21—25 „ . . .	3	3	
„ 26—30 „ . . .	1	1	
von mehr als 30 „ . . .	5	4	
in Summa	249	224	Perioden,
welche insgesamt	1268	1137	Frosttage

umfaßten, so daß die mittlere Dauer einer

Frostperiode	5,1	5,1	Tage beträgt.

Von der Temperatur ist das Erwachen der Frühlingsflora und die Entwickelung und Reife der Feldfrüchte abhängig. Darüber sei kurz folgendes bemerkt. Die Reife und Ernte der Winterfrucht fällt in den milderen Teilen Niederhessens in das letzte Drittel des Juli, in der Mainebene ist sie etwa 10 Tage früher, in den nördlichen und rauheren Gegenden 10 bis 14 Tage später, so daß in Hessen ein Unterschied von 20—25 Tagen stattfindet. Professor Dr. H. Hoffmann hat auf seiner „Vergleichenden phänologischen Karte von Mitteleuropa[1])“ (Bezogen auf die April-Blüten von Gießen) den Versuch gemacht, die ihm zugänglich gewordenen phänologischen Beobachtungen von mitteleuropäischen Stationen in einer vergleichenden Übersicht zusammenzustellen und zwar zunächst anknüpfend an die April-Phänomene von Gießen. Es ist also auf dieser Karte zu ersehen, um wieviel Tage früher oder später als in Gießen das Erwachen des hauptsächlichsten Teiles der Frühlingsflora eines Ortes eintritt. Es konnte sich bei Bearbeitung dieser Karte selbstverständlich nur um einen ersten Versuch handeln: es sollte eine, wenn auch noch sehr unsichere Basis gewonnen werden, die man allmählich verbessern und weiter ausbauen kann.

2. Niederschlag.

Unsere Luft ist je nach der Temperatur mit mehr oder weniger Wasserdampf erfüllt. Den Betrag, den die Luft bei einer bestimmten Temperatur

1) Petermanns Mitteilungen, 1881.

aufzunehmen vermag, nennt man die absolute Feuchtigkeit, den tatsächlich nur vorkommenden Wasserdampfgehalt dagegen die relative Feuchtigkeit. Überschreitet der Feuchtigkeitsgehalt die entsprechende Grenze oder sinkt die Temperatur unter den bei der vorhandenen Luftfeuchtigkeit zulässigen Betrag (Taupunkt), so tritt Kondensation ein, die sich als Nebel oder Wolke bemerkbar macht. Bei fortgesetzter oder starker Kondensation bilden sich größere Tröpfchen bezw. unter Null Eiskristalle, die schließlich als Regen bezw. Schnee zur Erde fallen. Die Menge der Feuchtigkeit, der Grad der Abkühlung und die Mächtigkeit der hiervon betroffenen Luftschichten sind demnach bestimmend auf die Höhe der herabgefallenen Niederschläge. Die Abkühlung durch Ausstrahlung, welche Bodennebel, Tau und Reif veranlaßt, bringt nur geringe Niederschlagsmengen hervor, da die Höhe der davon beeinflußten Luftschicht gering ist. Auch die Abkühlung durch Mischung verschieden temperierter und feuchter Luftmassen veranlaßt nicht wesentliche Wasserausscheidung. Dagegen ist die Temperaturerniedrigung im aufsteigenden Luftstrome die hauptsächlichste Ursache der Niederschlagsbildung, da sie nicht nur am intensivsten ist, sondern sich auch auf große vertikale Erstreckung ausdehnt. Hat die Luft von Hause aus großen Feuchtigkeitsgehalt, so wird unter den genannten Einflüssen der Niederschlag eher und kräftiger auftreten, ist sie aber ziemlich trocken, dann später und schwächer oder auch gar nicht.

Im Hinblick hierauf erscheint es naturgemäß, daß in der Nähe des die Luft feucht erhaltenden Meeres die Niederschläge reichlicher sind, als landeinwärts, und daß sie zumal bei vorherrschenden Seewinden mit der Entfernung vom Meere abnehmen, so lange nicht andere Faktoren Einfluß gewinnen. Zu diesen anderen Faktoren gehören dem Obigen gemäß vor allem diejenigen, welche ein Emporsteigen der Luft veranlassen, also Luftdruckdepressionen und Bodenerhebungen. Wo erstere häufiger auftreten, wird sich demnach eine Vermehrung des Niederschlags bemerkbar machen. Ebenso muß auf der Luvseite der letzteren, wo die Luft sich staut und mächtig emporbringt, größere Wasserausscheidung erfolgen, zunehmend mit der Höhe. Auf der Leeseite aber, wo die Luft wieder herabsinkt und trockener wird, tritt ein Nachlassen der Niederschläge ein — unter Umständen bis zu einem solchen Grade, daß sie geringer werden, als man für ebenes Gelände erwarten dürfte. Berücksichtigt man noch, daß in unseren Gebieten die Luvseite der westliche Quadrant ist, dann wird man sich schon auf Grund der geographischen Verhältnisse ein relatives Bild der Niederschlagsverteilung vorstellen können.

In der Tat nimmt im nördlichen Teil unserer Gebiete, im Tieflande, der Niederschlag von den Küsten und den Westgrenzen nach Osten und

im Maximum 107 Frosttage (1887/88) und 50 Eistage (1890/91), im Minimum 41 Frosttage (1883/84) und 7 Eistage (1883/84) gehabt.

Frostperioden gab es in den 15 Wintern von 1880/81—1894/95:

	in Cassel	in Emden	
von 1—5 Tagen . . .	180	165	
„ 6—10 „ . . .	40	30	
„ 11—15 „ . . .	15	15	
„ 16—20 „ . . .	5	6	
„ 21—25 „ . . .	3	3	
„ 26—30 „ . . .	1	1	
von mehr als 30 „ . . .	5	4	
in Summa	249	224	Perioden,
welche insgesamt	1268	1137	Frosttage

umfaßten, so daß die mittlere Dauer einer

Frostperiode 5,1 5,1 Tage beträgt.

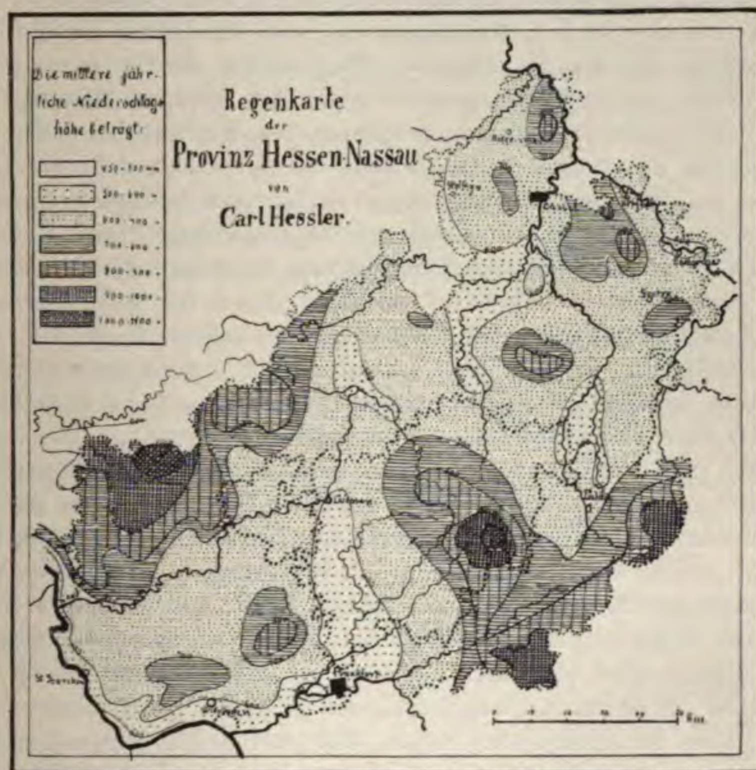
Von der Temperatur ist das Erwachen der Frühlingsflora und die Entwickelung und Reife der Feldfrüchte abhängig. Darüber sei kurz folgendes bemerkt. Die Reife und Ernte der Winterfrucht fällt in den milderen Teilen Niederhessens in das letzte Drittel des Juli, in der Mainebene ist sie etwa 10 Tage früher, in den nördlichen und rauheren Gegenden 10 bis 14 Tage später, so daß in Hessen ein Unterschied von 20—25 Tagen stattfindet. Professor Dr. H. Hoffmann hat auf seiner „Vergleichenden phänologischen Karte von Mitteleuropa[1]“ (Bezogen auf die April-Blüten von Gießen) den Versuch gemacht, die ihm zugänglich gewordenen phänologischen Beobachtungen von mitteleuropäischen Stationen in einer vergleichenden Übersicht zusammenzustellen und zwar zunächst anknüpfend an die April-Phänomene von Gießen. Es ist also auf dieser Karte zu ersehen, um wieviel Tage früher oder später als in Gießen das Erwachen des hauptsächlichsten Teiles der Frühlingsflora eines Ortes eintritt. Es konnte sich bei Bearbeitung dieser Karte selbstverständlich nur um einen ersten Versuch handeln; es sollte eine, wenn auch noch sehr unsichere Basis gewonnen werden, die man allmählich verbessern und weiter ausbauen kann.

2. Niederschlag.

Unsere Luft ist je nach der Temperatur mit mehr oder weniger Wasserdampf erfüllt. Den Betrag, den die Luft bei einer bestimmten Temperatur

1) Petermanns Mitteilungen, 1881.

ein Niederschlag von mehr als 800 mm anzunehmen ist. Ebenfalls ausgedehnt, besonders durch die nördlichen Ausbuchtungen, die bis an den Seulingswald reichen, ist die Zone rings um die Rhön, während sie um den Vogelsberg schmal zu sein scheint. Alle diese Zonen sind vereinzelt. Außerdem aber bildet das Gebiet mit 800—900 mm Niederschlag ein langes, zusammenhängendes, vielfach gewundenes Band, das in einem Zuge die niederschlagsreicheren Teile des Rothaargebirges, des Sauerlandes, des



Erzgebirges und Teutoburgerwaldes im Osten begrenzt; es dehnt sich vielfach weit ins Innere aus und bedeckt so auch das Lippische Hügelland und das Land zwischen Emmer und Weser. Ferner umgibt ein Gebiet mit 800—900 mm Niederschlag, ringförmig und zusammenhängend, die fruchtbaren Höhen des Ith, Hils und Solling, hier zugleich noch den Bramwald umschließend, und ein anderes, die des Süntel, zugleich auf das Wesergebirge übergreifend. Endlich treten als selbständige Bezirke mit 800—900 mm Niederschlag innerhalb trockener Flächen auf: im Norden

insbesondere nach Südosten hin stetig ab, von meist weit über 700 mm bis weit unter 600 mm. An den Ostgrenzen steigt er allerdings wieder unter dem Einflusse der Bodenerhebungen der Lüneburger Heide auf etwas über 700 mm an. Hier sowohl, wie insbesondere beim Übergang in den südlichen Teil, das Bergland, bemerkt man ein schnelles Anwachsen der Niederschläge. Schon auf dem mäßig hohen Nordrande desselben geht er über 800 mm hinaus, um dann auf den größeren Höhen bald 1000 mm, ja auf dem Harz sogar 1400 mm zu übersteigen.

Wie das orographische Relief, so zeigt in der südlichen Hälfte auch die Niederschlagsverteilung ein krauses Bild: wie die Höhen und Tiefen, so wechseln schnell feuchte und trockene Gebiete, der Intensität nach nicht in gleichem Verhältnis, da ja nicht die Höhen allein für den Niederschlag entscheidend sind.

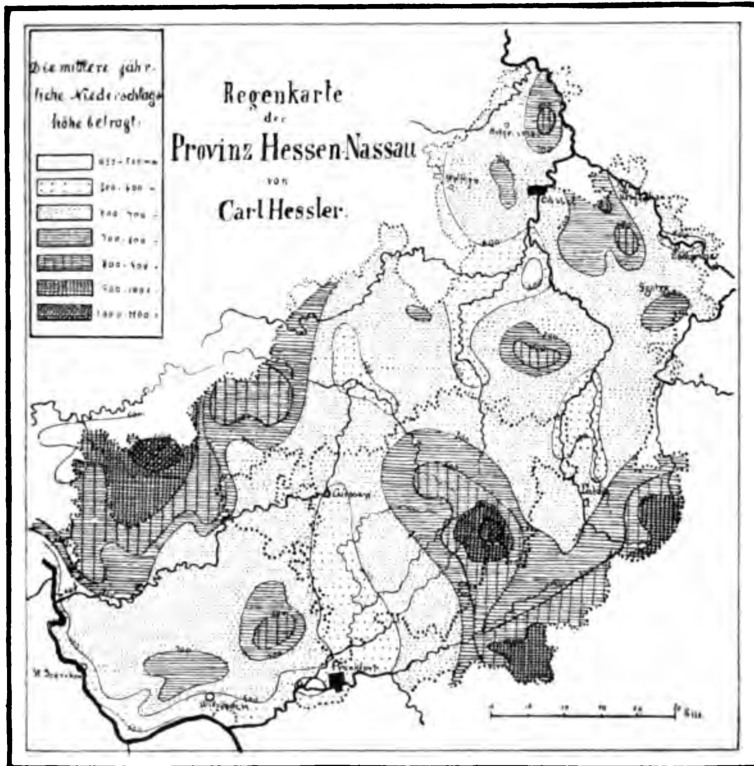
Eine Reihe von Trockengebieten im Wesergebiete kann nun auch ihre einfache Erklärung in der Lage zu Bodenerhebungen finden, in deren Regenschatten sie liegen. Insbesondere wird es nicht auffallen, daß diese Trockengebiete sich die Flußtäler entlang ziehen, da diese allseitig von Bergen umgeben sind.

Den größten Niederschlag im Ems-Wesergebiete und in Norddeutschland überhaupt hat unstreitig das Brockenmassiv. Sicher kommt dem Plateau des Oberharzes eine Jahresmenge von 1200—1400 mm zu. Zu derselben Zone gehören nun aber noch andere Stellen des Wesergebietes, wenn auch freilich die Jahresmenge des Niederschlags nur sehr wenig über 1200 mm hinausgehen dürfte: der Kamm des Thüringer Waldes, wahrscheinlich auch die Gipfel der Hohen Rhön und die Höhen des Rothaargebirges.

Einen Niederschlag von 1000—1200 mm im Jahre haben schmale Zonen am Süd-, West- und Nordhang des Harzes, sowie am Kammrande des Thüringer Waldes, etwa bis 500 m Seehöhe herab, sodann die Plateaus der Hohen Rhön, die Höhen des Vogelsberges, ein mehrfach gewundener Streifen im östlichen Teile des Rothaargebirges, die Hochfläche von Winterberg, endlich aber auch die größten Erhebungen des Erzgebirges und des Lippischen Waldes.

In der nächstniederen Stufe von 900—1000 mm Niederschlag sind dann auch Bezirke aus dem Innern vertreten, u. a. das Bergland der Vorderrhön. Wesentlich größere Flächen werden aber erst von dem Gebiete mit 800—900 mm Niederschlag eingenommen. Bandförmig umschlingt es zunächst alle vorhergenannten Gebiete. Die Zone um den Harz ist allerdings noch schmal: sie springt aber bereits auch auf die nordwestlichen Vorberge zwischen Leine und Nette über. Breiter, wenigstens längs der Südfront, ist sie am Thüringer Walde, auf dessen Vorbergen übrigens auch schon

ein Niederschlag von mehr als 800 mm anzunehmen ist. Ebenfalls ausgedehnt, besonders durch die nördlichen Ausbuchtungen, die bis an den Seulingswald reichen, ist die Zone rings um die Rhön, während sie um den Vogelsberg schmal zu sein scheint. Alle diese Zonen sind vereinzelt. Außerdem aber bildet das Gebiet mit 800—900 mm Niederschlag ein langes, zusammenhängendes, vielfach gewundenes Band, das in einem Zuge die niederschlagsreicheren Teile des Rothaargebirges, des Sauerlandes, des



Bearbeitet nach der Regenkarte von Prof. Dr. G. Hellmann. Entworfen auf Grund zehnjähriger Beobachtung 1893-1902.

Erzgebirges und Teutoburgerwaldes im Osten begrenzt; es dehnt sich vielfach weit ins Innere aus und bedeckt so auch das Lippische Hügelland und das Land zwischen Emmer und Weser. Ferner umgibt ein Gebiet mit 800—900 mm Niederschlag, ringförmig und zusammenhängend, die fruchtbaren Höhen des Ith, Hils und Solling, hier zugleich noch den Bramwald umschließend, und ein anderes, die des Süntel, zugleich auf das Wesergebirge übergreifend. Endlich treten als selbständige Bezirke mit 800—900 mm Niederschlag innerhalb trockener Flächen auf: im Norden

die Höhen im Wiehengebirge, Deister, Osterwald, im Süden die Höhen im Habichtswald, Kellerwald, Knüllgebirge, Meißner und oberen Eichsfelde, im Westen die flachen Höhenrücken mitten im Münsterschen Becken.

Der nächsten Stufe mit 700—800 mm Niederschlag gehören meist zusammenhängende große Flächen an. Ein langes, häufig breites Band verbindet bezw. umgibt die meisten vorher bezeichneten niederschlagsreicheren Gebiete. Die Isohyete 700 geht nämlich von der Nordwestspitze des Thüringischen Hügellandes das Tal der Werra auf deren rechten Seite aufwärts, tritt etwa bei den Gleichbergen auf deren linke Seite, um nun eine nordwestliche Richtung einzuschlagen. Sie begleitet die Werra auf deren linken Seite, umspannt das ganze Bergland der Rhön, in deren Abflußtälern weit aufwärts dringend, desgleichen den Seulingswald. Vor der Fulda biegt sie um und steigt südwärts bis zur Wasserscheide gegen die Kinzig an. Von hier an verläuft sie wieder in mehrfachen Windungen nordwärts, zunächst an den Osthängen des Vogelsberges entlang, dann, nachdem sie die niederschlagsreicheren Gebiete im Knüllgebirge und Kellerwald umschlungen, im Osten der feuchteren Zonen des Rothaargebirges, Sauerlandes, Erzgebirges, des Solling und der anderen Wesergebirge bis zur Weserscharte. Erst hier biegt sie wieder scharf um und geht die Weser rechtsseitig aufwärts bis jenseits der Emmermündung, nachdem sie sich noch weit ins Werretal ausgestülpt hat, zur Weserscharte zurück.

Mit dem Komplex dieser Flächen von 700—800 mm Niederschlag wetteifert an Ausdehnung die nächste mit 600—700 mm. Dieser gehören alle Gebiete innerhalb der oben beschriebenen Isohyete 700 an bis zu den Grenzen unseres Gebietes und bis zu den Begrenzungen durch die Isohyete 600, welche im Berglande aber nur kleinere Bezirke und lediglich im Südosten des Tieflandes einen größeren Raum umschließt. Von diesen Gebieten seien folgende näher bezeichnet: Die Täler und Talränder von Werra und Fulda bis zur Mündung der Diemel, sowie von der Emmermündung bis etwas über die Weserscharte hinaus, und endlich der größte Teil des Wesergebietes im Flachlande (ohne Allergebiet), der größte Teil des Schwalmgebietes, das Eddergebiet zwischen Kellerwald und Rothaargebirge, die Niederungen der Diemel und Twiste, Tal der Werre, die Niederungen der Leine von der Quelle bis zum Austritt ins Flachland, die rechte Seite des Mittellaufs der Ems. In einigen dieser Gebiete gibt es Ausnahmestellen mit weniger als 600 mm Niederschlag.

Die Isohyete 600 bildet für sich allein oder mit der Wasserscheide gegen das Elbegebiet zusammen geschlossene Linien um regenarme Stellen: 1. längs der Haune und Fulda zwischen Vorderrhön und Seulingswald einerseits und Knüllgebirge andererseits, 2. im Tale der Edder von der

Mündung aufwärts bis zu den Nordrändern des Kellerwaldes, zugleich das Gebiet der unteren Schwalm einschließend, 3. im Werratale zwischen Hainich und Ringgau, in die Thüringermulde die Nesse aufwärts sich fortsetzend, 4. im Tale der Werra kurz vor ihrem Zusammenfluß mit der Fulda, 5. im Tale der Leine vom Beginn ihres nördlich gerichteten Laufes bis etwa zur Mündung der Rhume und in deren Tal nach Osten bis zur Gebietsgrenze.

In Beziehung auf die Niederschlagsmengen in den einzelnen Monaten sei folgendes bemerkt: Die größten Monatsmittel fallen überall auf den Sommer, (meist Juli), nur an der Küste auf den Herbst, die kleinsten auf einen der ersten Monate des Jahres. Die größten Werte gehen im Durchschnitt nur auf den Bergen über 100 mm hinaus und erreichen in den höchsten Lagen 150 mm, an der Küste kommen sie noch nahe an 100 mm heran, im niederen Binnenlande aber betragen sie durchschnittlich nur 70 mm. Die kleinsten normalen Monatswerte übersteigen in den höheren Landesteilen 50 mm, sonst gehen sie auf 30, ja stellenweise bis auf 20 mm zurück.

Die größte Tagesmenge des Niederschlags, die man nach langjährigem Durchschnitt jedes Jahr einmal zu erwarten hat, zeigt in dem größten Teile des Ems-Wesergebietes fast den gleichen Betrag, nämlich 30—35 mm. Man findet diesen Betrag im ganzen Tieflande und in den Niederungen des Berglandes. Mit der Erhebung wächst das mittlere Jahresmaximum. Auf den Wesergebirgen ist es auf 35—40, im Thüringer Wald auf 40 bis 50 mm anzusetzen, und auf dem Plateau des Oberharzes geht es über 50 mm hinaus.

Die absolut größten Tagesmengen betragen nach den Beobachtungen bis 1890 in den höchsten Erhebungen unseres Berglandes 100—137 mm.

Da die starken Niederschläge des Sommers meist in Begleitung von Gewittern fallen, so ist die Häufigkeit der letzteren auch hyetographisch von hervorragendem Interesse. Sie treten meist lokal auf, seltener durchziehen sie in breiter Front große Ländergebiete. In nachstehender Übersicht ist die Gewitterhäufigkeit an einer Reihe ziemlich gleichmäßig verteilter Stationen zusammengestellt, von denen vieljährige Beobachtungsergebnisse vorliegen, und zwar ist die mittlere Zahl der Tage mit Gewittern in jedem Monat und im Jahre gegeben. (Siehe Tabelle nächste Seite.)

Von den Jahren 1887/96 war an den meisten Stationen das gewitterreichste (bis zu 35 Gewittertagen pro Station) 1895, dem 1896 nicht viel nachgibt; das gewitterärmste (meist nur 10—12 Gewittertage bringend) das Jahr 1887. Man könnte hieraus auf eine Zunahme der Gewitterhäufigkeit schließen; aber diese Zunahme erfolgt von Jahr zu Jahr viel zu un-

Vieljährige Mittel der Gewitterhäufigkeit (Tage mit Gewittern).

	Beobachtungsjahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
Großbreitenbach . . .	1866/92	—	0,2	0,2	1,3	3,8	5,8	6,7	4,2	1,7	0,1	—	—	24,0
Frankfurt a. M. . . .	1857/92	0,1	0,1	0,3	0,8	3,6	4,6	4,9	3,8	1,6	0,4	0,1	0.1	20,4
Cassel	1863/90	0,2	0,2	0,3	1,0	4,0	5,0	6,0	4,0	2,0	0,2	—	0,1	23,0
Göttingen	1857/81	—	—	0,4	1,0	3,0	4,0	6,0	4,0	2,0	0,3	—	0,1	20,8
Sondershausen	1860/82	0,1	0,1	0.5	1,1	2,5	4,1	4,9	3,1	1,1	0,5	0,2	0,2	18,4
Gardelegen	1870/89	0,1	—	0,2	1,2	3,2	4,8	5,9	3,4	1,5	0,4	0,1	—	20,8
Hannover	1856/90	0,1	0,2	0,2	1,1	3,5	3,8	4,5	3,7	1,1	0,3	0,1	0,1	18,6
Lüneburg	1778/1889	0,1	0,1	0,2	0,9	2,6	3,4	4,3	3,1	1,2	0,3	0,1	0,2	16,5
Bremen	1829/90	0,2	0,2	0,2	0,6	2,5	2,8	4,0	2,3	0,9	0,3	0,2	0,2	14,4
Wilhelmshaven . . .	1876/95	0,1	0,1	0,4	0,8	3,6	4,3	6,2	4,4	1,5	1,4	0,4	0,2	23,4
Gütersloh	1836/60	0,2	0,3	0,2	1,2	3,1	3,7	5,0	4,1	1,7	0,4	0,2	0,2	20,3
m	1844/71	0,1	0,1	0,4	0,7	2,5	2,8	3,2	3,9	1,8	0,8	0,4	0,1	16,8
. . . .	1876/95	0,1	0,1	0,2	0,5	2,8	3,0	3,2	2,8	1,8	1,3	0,6	0,2	16,6
b	1875/89	0,1	0,1	0,1	0,3	1,3	1,5	2,9	3,1	2,0	1,2	0,5	0,2	13,3

regelmäßig, und da in den südlichen Bezirken das Maximum sogar schon auf 1889 fällt, wäre es verfrüht, die säkulare Zunahme der Gewittergefahr als eine gesicherte Tatsache zu betrachten.

Die bisherigen Darstellungen betrafen den Niederschlag durchweg, ohne Rücksicht auf die Form. Nicht nur für die Beurteilung der klimatischen Verhältnisse, sondern vor allem auch für den Wasserhaushalt der Ströme ist aber die Art und Häufigkeit des Auftretens fester Niederschläge gegenüber den flüssigen von der größten Wichtigkeit. Im Nachfolgenden soll daher das Wissenswerteste über die Schneeverhältnisse im Ems-Wesergebiete, soweit es sich aus den Beobachtungsergebnissen ableiten läßt, mitgeteilt werden.

In den Tagebüchern der meteorologischen Stationen wird täglich einmal zur bestimmten Stunde die Höhe des in den letzten 24 Stunden gefallenen Niederschlags bezw. Schmelzwassers notiert, desgleichen aber auch Form und Zeit des Niederschlags. Hiernach erscheint bei Innehaltung dieser Beobachtungsmethode die Trennung der Wasser- und Schneemengen leicht durchführbar. In Wirklichkeit beeinträchtigen indessen einige Umstände die Zuverlässigkeit der Untersuchungsergebnisse in hohem Grade. Häufig schmilzt nämlich der Schnee schon beim Auffallen und kommt als flüssiger Niederschlag zur Messung, ein andermal gefriert der Regen im Regenmesser und wird mit Schnee zusammen als Schmelzwasser gemessen. In noch anderen zahlreichen Fällen, besonders der früheren Zeit, war das Meßinstrument ungeeignet, zumal bei lebhafter Luftbewegung, den Schnee aufzufangen und festzuhalten. Endlich aber fällt bei böigen Winden der Schnee so ungleichmäßig, daß in kurzen Entfernungen wesentliche Unterschiede bestehen und je nach der Güte der Aufstellung des Instruments verschiedene Mengen zur Messung gelangen.

Was die Jahreszeiten anbelangt, so ist naturgemäß der eigentliche Winter am meisten mit Schnee bedacht, aber ihm ist in dieser Beziehung der März durchaus zuzurechnen. Dezember bis März bleibt nämlich der Anteil des Schnees am Gesamtbetrage des Niederschlages fast überall nahezu gleich, doch so, daß das Maximum selbst auf Januar oder März fällt. Der prozentische Betrag schwankt während dieser Zeit im Tieflande unregelmäßig zwischen 15 und 31, in Klaustal steigt er bis auf 38 an. Auf dem Plateau des Oberharzes besteht also von Dezember bis März mehr als die Hälfte des dort um diese Jahreszeit so reichlichen Niederschlags aus Schnee.

Als Maßstab für die Schneehäufigkeit gilt allgemein die Zahl der Tage mit Schnee. Ein ungefähres Bild darüber gibt nachstehende Zusammenstellung:

Durchschnittliche Zahl der Tage mit Schnee.

	Zahl der Stationen	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	Jahr
Bergland.														
Niederungen	7[1]	4,3	7,7	6,7	6,8	7,4	2,2	0,5	—	—	—	—	1,0	36,7
Höhen . .	2[2]	8,6	12,2	10,9	10,2	13,2	6,4	2,9	0,1	—	—	0,1	2,8	67,4
Flachland.														
Östliches . .	4[3]	3,2	6,5	6,0	6,2	6,4	1,6	0,2	—	—	—	—	0,4	30,5
Westliches .	8[4]	2,7	5,2	5,1	5,4	6,2	1,5	0,2	—	—	—	—	0,2	26,4
Küstenland .	4[5]	2,1	5,2	4,6	4,9	5,8	1,1	0,2	—	—	—	—	0,2	24,0

Hiernach fällt Schnee am häufigsten im Dezember und März. Von diesen Monaten bringt jeder 5—6 Schneetage an der Küste, 6—7 im ebenen Binnenlande, 7—8 den Niederungen des Berglandes und mehr als 12 auf den größeren Erhebungen des letzteren.

Faßt man den Schnee als Symbol des Winters auf, dann gibt das Datum seinens ersten und letzten Auftretens an, wann man sich auf den Einzug des Winters und seinen endgültigen Abschied im Laufe des Jahres der Regel nach einzurichten hat. Am frühesten stellt sich der Winter auf den Höhen der Gebirge ein, im Thüringer Wald und im Harz schon um die Mitte des Oktober. Von oben rückt er langsam in die Täler vor, wo man den ersten Schnee gewöhnlich Anfang November antreffen kann. Nahezu gleichzeitig erscheint er im östlichen Tieflande, während er im westlichen Tieflande und an der Küste sich bis Mitte oder gar Ende November verspätet. In den letzteren Gebieten endigt der Winter am frühesten, bereits Anfang April, während er sonst in den niederen Landschaften erst Mitte April Abschied nimmt. Auf den Bergen aber hat er mit zunehmender Höhe noch um so länger Bestand. Im Oberharz und Thüringer Wald fällt durchschnittlich erst Mitte Mai der letzte Schnee, und auf den Gipfeln des Hochharzes wohl erst Ende Mai.

Die Dauer des Winters, beurteilt nach der Zeit zwischen erstem und

1) Meiningen, Eisenach, Fulda, Altmorschen, Cassel, Heiligenstadt, Göttingen.

2) Großbreitenbach, Klausthal.

3) Hannover, Braunschweig, Gardelegen, Lüneburg.

4) Gütersloh, Münster, Osnabrück, Lingen, Löningen, Bremen, Oldenburg, Elsfleth.

5) Ottendorf, Wilhelmshaven, Jever, Emden.

letztem Schnee, ist am kürzesten auf den Nordseeinseln, wo sie etwa 4 Monate umfaßt. Im Tieflande westlich der Weser beträgt sie 130—140 Tage, östlich der Weser 140—150 und an der Ostgrenze etwas über 150 Tage. Sie nimmt also ostwärts ins Binnenland hinein zu, desgleichen aber auch südwärts, denn selbst in den tiefen Tälern des Berglandes steigt die Zwischenzeit zwischen erstem und letztem Schnee auf 150—160 und in den höheren sogar auf 160—170 Tage an. Mit der Erhebung wächst die Zwischenzeit weiter und übersteigt auf den Höhen der Mittelgebirge 200 Tage.

Über die Höhe der Schneedecke sei folgendes bemerkt: Die absolut größte Höhe der Schneedecke, welche in den 7 Wintern 1889/96 zur Beobachtung gelangte, nimmt mit der Entfernung vom Meere, besonders aber mit der Erhebung zu. Denn sie betrug auf den Nordseeinseln und auch im Mündungsgebiete nur 20 cm, im östlichen Tieflande und in den Niederungen des Berglandes 30—40, in den hochgelegenen Tälern 40—50, in den mittleren Lagen des Berglandes 50—70 cm. Hier nimmt sie mit der Erhebung sehr schnell zu, denn auf dem Plateau des Oberharzes bedeckte die Schneedecke bereits in einer Mächtigkeit von 5/4 m den Erdboden, auf den höchsten Spitzen des Thüringer Waldes wuchs sie auf mehr als 1 1/2 m an, und auf dem Brocken ist schon mehr als 2 m gemessen worden.

Mittlere jährliche Niederschlagshöhe von 109 Orten des Regierungsbezirks Cassel nach den Beobachtungen im Jahrzehnt 1893—1902.[1])

Kreis u. Ort.	Meereshöhe. m	Regenhöhe.
Stadtkreis Cassel.		
Cassel	202	633
Landkreis Cassel.		
Bunte Bock	280	763
Elmshagen	400	644
Guntershausen	167	586
Helsa	260	769
Herkules (Wilhelmshöhe)	523	794
Wattenbach	428	746
Wellerode	250	636
Kreis Eschwege.		
Eschwege	186	586
Renda	377	700
Bockerode	300	817
Waldkappel	243	674
Wanfried	170	601
Weißenborn	270	666
Wichmannshausen	203	653
Wommen	200	635

1) Aus den Erläuterungen zur „Regenkarte der Provinzen Hessen-Nassau und Rheinland" von Prof. Dr. G. Hellmann." Berlin, Dietrich Reimer. 1903.

Kreis u. Ort.	Meereshöhe. m	Regenhöhe.
Kreis Fritzlar.		
Fritzlar	222	539
Jesberg	240	648
Kreis Hofgeismar.		
Beberbeck	240	690
Gewissenruh	135	724
Grebenstein	235	624
Hemelberg	332	864
Hofgeismar	150	629
Carlshafen	100	675
Trendelburg	165	640
Kreis Homberg.		
Homberg	246	613
Raboldshausen	347	745
Kreis Melsungen.		
Altmorschen	195	620
Gensungen	158	585
Malsfeld	181	599
Melsungen	179	637
Spangenberg	218	667
Kreis Rotenburg.		
Blankenbach	330	773
Iba	263	604
Rotenburg	185	622
Sontra	242	620
Kreis Witzenhausen.		
Asbach	260	641
Hausen	500	740
Lichtenau	380	768
Sooden	145	640
Witzenhausen	135	591
Kreis Wolfhagen.		
Naumburg	260	587
Volkmarsen	190	543
Zierenberg	250	655
Kreis Marburg.		
Marburg (Physik. Inst.)	230	604
Marburg (Sandweg)	240	602
Mellnau	350	553
Wetter	204	588
Kreis Frankenberg.		
Frankenau	430	634
Haina	326	697
Röddenau	310	607
Rosenthal	302	664
Böhl	264	652
Kreis Kirchhain.		
Kirchhain	208	564
Neustadt	250	631
Schweinsberg	212	590
Wohra	230	612
Kreis Ziegenhain.		
Frielendorf	223	631
Oberaula	340	687
Ottrau	375	688
Riebelsdorf	235	565
Schwarzenborn	560	833
Ziegenhain	213	573
Kreis Fulda.		
Ellers	280	692
Elters	435	751
Fulda	265	688
Hohenfeld	360	691
Marbach	315	545
Salzschlirf	250	616
Kreis Hersfeld.		
Friedewald	385	689
Heringen	230	630
Hersfeld	207	600
Wüstfeld	361	684
Kreis Hünfeld.		
Hünfeld	280	600
Rasdorf	320	616
Stadtkreis Hanau.		
Hanau	98	620
Landkreis Hanau.		
Dörnigheim	125	582

Kreis u. Ort.	Meereshöhe. m	Regenhöhe.
Langenselbold	121	640
Ostheim	130	557
Kreis Gelnhausen.		
Fischborn	343	906
Gassen	203	844
Gelnhausen	139	687
Helfersdorf	343	864
Horbach	185	727
Kasselgrund	310	901
Lohrhaupten	465	964
Mosborn	460	931
Obermüller	319	915
Orb	181	821
Schlierbach	161	849
Villbach	470	917
Wirtheim	135	827
Kreis Schlüchtern.		
Marjoß	265	862
Ramholz	335	905
Schlüchtern	205	760
Ulmbach	397	805
Uttrichshausen	385	794
Weiperz	395	899
Kreis Rinteln.		
Heßlingen	70	750
Rinteln	65	690
Rodenberg	68	695
Schauenstein	180	809
Kreis Schmalkalden.		
Ober-Schönau	515	1085
Schmalkalden	305	684
Kreis Gersfeld.		
Dalherda	640	864
Hilders	460	832
Poppenhausen	450	903
Tann	375	767
Wüstensachsen	572	946

Mittlere Niederschlagshöhe der preußischen Provinzen.

Westfalen	804
Rheinprovinz	754
Schleswig-Holstein	718
Hessen-Nassau	692
Hannover	690
Schlesien	680
Ostpreußen	600
Pommern	599
Sachsen und Thüringen	593
Brandenburg	556
Westpreußen	541
Posen	513

3. Bewölkung, Sonnenscheinsdauer, Wind, Luftdruck.

Es mögen nun noch einige andere klimatische Verhältnisse kurz in Betracht gezogen werden, wie die Bewölkung, die Sonnenscheinsdauer, der Wind und der Luftdruck.

Wie viel Teile des Himmels mit **Wolken** bedeckt sind, wird bei jedem Beobachtungstermine durch Schätzung ermittelt, in dem man mit 0 völlig heiteren, mit 10 ganz trüben Himmel und mit 1—9 die entsprechenden Zwischenstufen bezeichnet. Das Mittel aus allen Terminen gibt die mittlere Bewölkung für den betreffenden Ort und Zeitraum. Vieljährige Mittelwerte können somit sehr wohl zu klimatischen Vergleichungen bezüglich des Himmelszustandes dienen. Es ist dabei aber insofern große Vorsicht ge-

boten, da diese Schätzung der Natur der Sache nach von einer gewissen Willkür der Beobachter abhängt, von denen die einen zur Überschätzung, die anderen zur Unterschätzung neigen.

Am trübsten ist überall der Dezember, vielfach mit einer mittleren Bewölkung von mehr als 8. Zum Frühjahr hin geht die Bewölkung zurück bis auf 5 oder noch weniger und erreicht im Mai, stellenweise auch schon im April ihren niedrigsten Wert. Hierauf erfolgt eine geringe Zunahme, so daß im Juli, im Süden vielfach schon im Juni, ein zweites, allerdings sehr viel schwächeres, Maximum eintritt. August und besonders September sind wieder viel heiterer und dem Mai in bezug auf das Bewölkungsmittel fast gleichartig. Mit dem Oktober aber stellt sich eine äußerst rasche Trübung ein, so daß dieser Monat die unfreundliche Zeit des Jahres einleitet, die dann im Dezember ihren Höhepunkt erreicht. Der jährliche Gang ist im Binnenlande stärker ausgesprochen, als nahe am Meere.

Mit der größeren oder geringeren Himmelsbedeckung steht in nahem Zusammenhange die Dauer des Sonnenscheins. Absolut genommen, bringt am meisten Sonnenschein, 7—8 Stunden pro Tag, auf dem Lande der Juni, auf dem Meere der Mai; umgekehrt genießt man am wenigsten das Himmelslicht, nämlich durchschnittlich nur 1 bis 1½ Stunden, im Dezember. Mai bis August sind als die sonnige, November bis Februar als die finstere Zeit des Jahres anzusehen, während März, April sowie September und Oktober dem Übergang angehören. Dieses hängt naturgemäß auch mit der Länge des astronomischen Sonnentages zusammen. Vom überhaupt möglichen Sonnenschein erhält das Ems-Wesergebiet 33—39 %, d. h. es gehen 67—61 % durch Wolken verloren. Nur 33 % haben im Jahresdurchschnitt die Gebirge, etwa 35 die Täler, während im Tieflande 37—39 % beobachtet werden können. Im Laufe des Jahres haben am meisten prozentische Sonnenscheinsdauer, nämlich 45—50 %, der Mai und mit ihm der August, während die zwischenliegenden Monate, Juni und Juli, trotzdem in ihnen der Tag am längsten ist, dagegen zurücktreten. Vom August ab verringert sich die prozentische Dauer bis zum Dezember, wo dieselbe nur 15—20 % beträgt.

In Beziehung auf Windrichtung und Windgeschwindigkeit wurden zwar fortlaufend an allen meteorologischen Stationen Beobachtungen angestellt, vorwiegend jedoch mit unzulänglichen Mitteln. Insbesondere beruhen fast alle Angaben über die Windstärke auf Schätzung, die trotz aller Vorschriften durch die Eigenart des Beobachters beeinflußt ist. In neuerer Zeit hat man daher an mehreren Stellen Apparate zur Messung der Windgeschwindigkeit angestellt, von denen man absolute Genauigkeit und

Vergleichbarkeit erwartete. Indessen hat es sich auch bei diesen herausgestellt, daß selbst, wenn sie sorgsam geprüft und in dauernder Kontrolle gehalten werden, ihre Ergebnisse von Ort zu Ort doch keine befriedigende Vergleichung gestatten, da auf ihre Angaben die Art und Höhe der Aufstellung, sowie die Lage der Station im allgemeinen einen äußerst störenden und von vornherein nicht genauer anzugebenden Einfluß ausüben. Es mag nur darauf hingewiesen werden, daß die Windgeschwindigkeit mit der Höhe über dem Erdboden oder über den Dächern sehr rasch wächst, daß sie an verschiedenen Stellen der Dächer und Türme je nach der Windrichtung und je nach der Straßenflucht verschieden ist. Als Annäherungen und da sie immerhin den jährlichen Gang zutreffend darstellen, mögen die Ergebnisse der Anemometerbeobachtungen, soweit sie von unserem Gebiete vorliegen, hier mitgeteilt werden.

Windgeschwindigkeit (in Metern per Sekunde).

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
Erfurt 1885/94 .	4,7	4,8	5,3	4,4	4,4	4,1	4,2	4,2	3,9	4,5	4,3	4,7	4,4
Cassel 1891/1900 .	2,7	2,6	2,7	2,3	2,3	2,1	2,1	2,1	2,0	2,2	2,3	2,9	2,4
Magdeburg 1882/91	5,1	4,9	5,2	4,6	4,7	4,4	4,5	4,6	4,3	5,0	4,7	5,1	4,8
Wilhelmshaven 1878/94 . . .	7,4	7,7	7,7	6,3	6,7	6,2	5,7	5,7	5,9	7,2	7,7	7,6	6,8

Die mittlere Geschwindigkeit schwankt also auf unserem Gebiete zwischen $2^1/_2$ und 7 m p. s., und zwar bezieht sich die untere Grenze auf das Fuldatal, die obere auf die Küste, so daß also hieraus eine Zunahme der Windgeschwindigkeit mit Annäherung an das Meer hervorgeht. Ob jedoch die angegebenen Zahlen absolut genau oder in gleicher Weise den Verhältnissen der weiteren Umgebung entsprechen, erscheint noch fraglich, denn in Cassel befand sich der Apparat unmittelbar über dem Dache eines Hauses mitten zwischen anderen Gebäuden, während er an anderen Stationen auf hohen Türmen, aber in verschiedener Höhe angebracht ist. Das Maximum fällt bei Cassel auf den Dezember mit 3 m p. s., bei den anderen Orten auf den März mit 5—$7^1/_2$ m p. s. Das Minimum stellt sich allgemein im September ein mit 2—4 m p. s., nur an der Küste schon im Juli und August mit etwa $5^1/_2$ m p. s.

Die Häufigkeit der Stürme geht im allgemeinen mit der mittleren Geschwindigkeit des Windes parallel. Am zuverlässigsten sind in dieser Beziehung die Beobachtungen zur See. Als Beitrag hierzu möge die folgende Tabelle dienen, in welcher die Häufigkeit schwerer, ausgedehnter Stürme an der Nordseeküste im Jahrzent 1878/87 nach der gleichzeitigen Windrichtung, und zwar nach Quadranten geordnet, angegeben ist:

Zahl der Sturmtage im Dezennium 1878/87.

Quadrant	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Insgesamt
NO	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	5
SO	—	1	4	—	—	–	—	—	1	—	2	2	10
SW	15	2	6	1	1	—	—	4	1	7	9	12	58
NW	4	2	5	—	—	1	1	1	1	9	1	3	28
Überhaupt	21	6	15	1	1	1	1	5	3	16	13	18	101

Was die Windrichtung anbelangt, so haben wir in unseren Gebieten vorwiegend Winde aus dem westlichen Quadranten. An erster Stelle stehen überall SW-Winde, demnächst die W-Winde. Die Südwestwinde überwiegen besonders stark im Binnenlande, während sie nach der Küste zugunsten der West- und Nordwest- und anderer Winde Einbuße erleiden. Cassel erhält am wenigsten Niederschlag bei Ostwinden, der Inselsberg bei Südostwinden.

Was den **Luftdruck** anbelangt, so möge darüber eine Skizze über die Luftdruckverhältnisse der Stadt Cassel hier Platz finden. Die Beobachtungen beziehen sich auf die Seehöhe des Barometers = 204 m. Zur Bildung richtiger Mittelwerte wurden die gesamten, von 1863—1902 vorhandenen Barometerbeobachtungen benutzt.

Januar	743,9	mm
Februar	743,3	„
März	740,7	„
April	741,3	„
Mai	742,4	„
Juni	743,1	„
Juli	742,8	„
August	742,8	„
September	743,7	„

Oktober	742,3	mm
November	742,8	„
Dezember	742,6	„
Jahr:	742,6	„

Während die tatsächliche Luftdruckschwankung, welche in Cassel vorkommen kann, etwa 60 mm betragen dürfte, erkennt man hiernach die mittlere Jahresschwankung, d. i. den Unterschied des höchsten und tiefsten normalen Monatsmittels als eine kleine Größe, da dieser Wert nur = 3,2 mm ist.

Pflanzen- und Tierwelt

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] der topographischen [illegible] der Tierverbreitung [illegible] Deutschland.

[illegible]

[illegible] dem ehemaligen Kurfürstentum, [illegible]. Das Land mit seinen reichbewaldeten Bergen, [illegible] Schlösser und Burgen weit [illegible] grünenden Wiesen, mit [illegible] und Triften, mit seinen blumigen Halden, mit seinen engeren [illegible] schattigen und sonnigen Tälern, in denen aus dem Schoße [illegible] und Brünnlein kristallhelles Wasser spenden, deren Aus- [illegible] und Bäche den Boden befeuchten und hier lösend, dort [illegible] großen und kleinen Pflanzen die Bedingungen für ihre Entwickelung [illegible] Gebrechen zuwenden. Mit jüngeren und älteren Geschwistern in Gemeinschaft eilen die Ausläufe in silberglänzenden Adern dahin und tragen [illegible] oder langsamerem Laufe ihre Wellen Flüssen und Strömen zu. Das hessische Berg- und Hügelland ist ein schönes Land! Aber nicht nur in seinen lieblichen Bildern vermag es dem Wanderer Stoff zur Unterhaltung zu bieten, dem Erholungsbedürftigen an manchem stillen, vom Getümmel des Tages abgelegenem Örtchen, in seiner ozonreichen Wald- und Gebirgsluft Körper- und Geisteskräfte stärken, auch dem Wißbegierigen, dem Forscher der Naturdinge gewährt es an den im Innern der Erde geborgenen Schätzen und mit seinen Erzeugnissen im Tier- und Pflanzenreiche reiche Ausbeute und spornt in seinen vielen, noch wenig ge- und bekannten

Einzeldingen der Flora und Fauna vielseitig zum Aufsuchen, Beobachten und Prüfen den Forschergeist an.

Hier ist freilich nicht der Ort, aus diesen Gebieten Folianten zu füllen, wir wollen in einem kurzen Abriß den naturkundlichen Teil behandeln, doch so, daß der Leser sich ein Bild machen kann, von der Vielseitigkeit und dem Reichtum seiner engeren Heimat.

Da die Pflanzen nicht allein von den klimatischen, sondern vor allen Dingen von den stofflichen Verhältnissen einer Gegend, also von der Beschaffenheit der Erdoberfläche und wiederum vielfach auch die Tiere von den Pflanzen in Abhängigkeit stehen, so wollen wir mit den mineralogischen Stoffen, welche das Hessenland im allgemeinen und im besonderen bietet, beginnen und die Pflanzen- und Tierwelt daran anreihen.

Die bei weitem größte Verbreitung im Hessenlande hat der Buntsandstein, er geht von Norden nach Süden hin durch das ganze Land und bedeckt einen Flächenraum von 85 □Ml. Zwischendurch tritt der Muschelkalk auf, dem seine größte Ausdehnung wohl in den Kreisen Hofgeismar und Wolfhagen zukommt. Mit Keuper wechselt Basalt, Dolomit und Porphyr. Eine ziemliche Ausdehnung hat der Zechstein (Kalk, Ton und Mergel, er wechselt mit Grauwacke und Sandstein, und im Schmalkaldischen mit dem Rotliegenden ab. Granit und Porphyr tritt besonders im Schmalkaldischen auf. Basalt und Tuff ist an einzelne Gebirgszüge, wie an den Habichtswald, den Meißner, den Knüll, an das Rhöngebirge u. a. gebunden.

Zu den oberen, mittleren und unteren Tertiärschichten gehören Lehm, Ton, Sand, Mergel, eisenschüssiger Sandstein und Schieferton.

Wir haben so in einer Übersicht ein Gesamtbild der hessischen Bodenverhältnisse gegeben und wollen des weiteren auf einen bezüglichen von Prof. Kayser bearbeiteten Artikel hinweisen[1]) und die Arbeiten von Senft[2]), Möhl[3]), Hesse[4]) u. a. mitbenutzen.

Überall, wo der bunte Sandstein ein größeres Terrain erfüllt, bildet er langgestreckte, breite Rücken, die zwischen zwei größeren Paralleltälern in wenig wechselndem Niveau hinstreichen. Die Abhänge dieser Rücken sind nicht nur an sich schon sehr steil, sondern auch noch durch graben- und schluchtenförmige, gewundene, sehr abschüssige Seitentälchen zerschnitten.

In sanfteren Mulden über die Rückhöhen sowohl, als an den Abdachungen und in den Talsohlen, sind oft große Strecken mit dem Ver-

---

1) Vergl. Artikel „Die geolog. Verhältnisse usw."
2) Das deutsche Mittelgebirge.
3) Hessens Boden, Landwirtschaftl. Zeitg.
4) Die erloschenen Vulkane Deutschlands. Programm 1883.

witterungs- und Abschwemmungsprodukte des bunten Sandsteins, einem losen Sand, einem fetten und einem mageren Tone (vorzüglich aber magerem Lehme), bedeckt.

Das oberste Glied des bunten Sandsteins, der sog. Röt, zeigt bei der größten, ca. 90 m nicht überschreitenden Mächtigkeit einen Wechsel von braunroten und dunkelgrünlichgrauen Mergelschiefern mit grauweißen und rötlichgrauen Sandsteinbänken. Diese sind innen stark zerklüftet, grob- und feinkörnig, oft bröckelig oder porös, mit kalkigem, sehr häufig dolomitischem Bindemittel.

Die Mergel enthalten nicht allein selbst schon oft über 20 % Kalkerde, sondern sie führen auch in manchen Gegenden in solcher Menge knorrige Kalkkonkretionen oder hohle Kugeln, innen mit Kalkspat und Dolomitkristallen bekleidet, daß der Wert als Düngemittel dadurch bedeutend erhöht wird, so bei Hofgeismar, Burguffeln rc.

Der Röt bildet nur ein Übergangsglied zum Muschelkalk, dessen Ausbreitung er als Band umsäumt. Hessen besitzt im ganzen von dem Röt eine Fläche von 12 □Ml.

Er bildet entweder den Fuß der Muschelkalkberge oder als Fortsetzung des Buntsandsteins, weitgestreckte Flächen, in sanften Rundungen abgeböscht, doch auch vielfach von tiefen Wasserrissen durchfurcht, deren steile Ränder unten fortwährend sich abbröckelnde Steinblößen zeigen.

Der aus dem Röt gebildete Ackerboden ist im allgemeinen der Vegetation günstig, wenn nicht bei zu großer Armut an Sand ein schwerer, bindender, zäher Tonboden entstanden ist, der namentlich Wasser schwer durchläßt.

Von der Formation des Muschelkalks sind in Hessen fast alle Glieder aufzufinden. Besonders im nordwestlichen Hessen findet man an der Grenze gegen den Röt dünne, ockergelbe Platten, darüber vorherrschend verbreitet und bis zu 60 m Mächtigkeit entwickelt, in dünnen, wulstigen bläulichgrauen Schichten abgelagert, der Wellenkalk.

Die größte Ausdehnung hat der Muschelkalk, wie bemerkt, in den Kreisen Wolfhagen, Eschwege und Hünfeld. Die kleinsten Hügel, welche er bildet, haben eine konische Gestalt, größere Berge zeigen die Sarg- und Dachform mit weitstreichenden geraden Konturlinien. Diese erblickt man besonders großartig in Nordosthessen in den über 300 m hohen Ausläufern des Eichsfeldes, in kleinerem Maßstabe an beiden Gehängen des Gelster- und Essetales rc. In der niedrigsten Meereshöhe von etwas über 100 m wird der Muschelkalk im Diemeltale bei Eberschütz getroffen.

Zahlreiche Klüfte und Sprünge lassen das Wasser durch, weshalb alle Kalkgegenden arm an Quellen sind, die aber um so wasserreicher der Sohle entspringen, wie am Rande des Ringgaugebirges u. a. Durch Verwitterung

bleicht das Gestein und bildet einen unplastischen Ton oder Lehm, meist flachgründigen, leicht austrocknenden Boden.

Die Gesamtfläche des Muschelkalkes in Hessen beträgt wenig über 10 □Ml.

Von der Keuperformation sind im ganzen nur 2 □Ml. übriggeblieben, die selbständige Berge von ca. 400 m Meereshöhe nur am Nordrande der Triasmasse im Schaumburger Lande bilden. Im übrigen Hessen bilden sie nur sanfte Muldenausfüllungen, wie auf dem Muschelkalkplateau des Ringgaues.

Sie besteht untergeordnet aus mürben Sandsteinen von heller und trüber Färbung, vorwiegend aus graugrünen Mergeln, die besonders um Walburg einen schwer zu bearbeitenden Boden liefern. Erwähnenswert sind die Sedimentablagerungen in den Kreisen Fritzlar, Homberg und Ziegenhain. Diese und alle übrigen vom Grundgebirge nicht allzu schwer trennbaren Di- und Alluvialabsätze, Anschwemmungen der Flüsse ꝛc. nehmen im ganzen von Hessen einen Flächenraum von fast 20 □Ml. ein.

Der basaltischen Gesteine besitzt Hessen im Habichtswalde, dem Meißner, dem Knüll, der Rhön, dem Vogelsgebirge, sowie deren Ausläufern und den fast unzähligen Kuppen und Kegeln im ganzen einen Flächenraum von über 12 □Ml.

Sie sind es, die fast unsere sämtlichen Gebirgshöhen bilden, die in ihren mannigfachen Formen die schönsten Landschaftsbilder erzeugen, durch deren Emporragungen aber auch die klimatischen Verhältnisse wesentlich bedingt sind. So haben dadurch manche Gegenden ein winteriges, andere ein extrem wärmeres Klima erlangt, wie dies die beiden Abdachungen des Landrückens zwischen Rhön und Vogelsgebirge, welche sanft gegen Norden ins Fuldatal, steil gegen Süden in das Kinzigtal ziehen, in auffallender Weise dartun. —

Wo eine größere Fläche von basaltischen Gesteinen bedeckt wird, oder wo von den steileren Gehängen herab die Basalttrümmer den sanfter geneigten Fuß bedecken, wie am Meißner, ist durch Verwitterung, selbst für den Fall, daß der Boden noch mit Steinen übersäet ist, ein fruchtbarer Kulturboden entstanden. Oft ist sogar, namentlich aus dem älteren Basalte und den basaltischen und trachytischen Tuffen eine Ackerkrume entstanden, die das äußere Aussehen von Ton und Lehm hat, wie z. B. im Ebsdörfer Grunde.

Ein kräftiger Boden ist der Basaltboden. An den Hängen, wie am Meißner, ist derselbe oft reichlich mit Steinen vermengt, welche die Lockerung befördern und dadurch, sobald sie nicht in übergroßer Zahl auftreten, auf die Bodenbeschaffenheit günstig wirken. Nur auf dem plateauartigen [illegible] hat der reichere Tongehalt in Verbindung mit geringer Bodenneigung [illegible] Mangel an Bestockung eine teilweise Vernässung eintreten lassen. Der

boden erzeugt bei Vorhandensein von hinreichender Feuchtigkeit den Mangel mancher Kulturpflanzen, insbesondere die ihm mangelnde Gründigkeit. Nach dem Kalkboden folgt der Buntsandstein. Der Basaltboden zeigt die größte Üppigkeit und Mannigfaltigkeit der Vegetation.

Unter dem Einflusse der wechselnden Temperatur der Atmosphärilien und der seiner Oberfläche fest und massenhaft angehefteten Flechtenüberzüge verwittert seine Basaltmasse zu einer dunkelbraunen, von Humus durchzogenen mergeligen Erdkrume, welche namentlich viel löslichen kohlensauren Kalk und lösliches, kohlensaures und kieselsaures Natron aus sich entwickelt. Die in Säulen abgesonderten Basaltmassen[1] verlieren bei diesem Zersetzungsprozeß die scharfen Kanten und Ecken immer mehr, bis sie zuletzt länglich abgerundete Blöcke bilden, welche auseinander brechen und zuletzt zu einem wilden Haufwerke von Blöcken übereinanderstürzen, zwischen denen überall tiefe Lücken, Löcher und Spalten vorhanden sind. Und gerade diese Klüfte zwischen den einzelnen Blöcken sind es, aus denen die üppigste und verschiedenartigste Flora hervorwächst, denn jede dieser Klüfte bildet einen natürlichen Triebkasten, in welchem die von der verwitternden Gesteinsoberfläche geschaffene Erdkrume durch das Regenwasser angesammelt wird, während zugleich die jene Kluft umschließenden Basaltblöcke die ersteren gegen die erhitzende Kraft der Sonne schützen und sich das ganze Jahr hindurch feucht und warm erhalten. Kein Wunder, daß aus dem wilden Blockchaos, welches die Basaltberge bedeckt, die prächtigsten Stämme der Buchen, Ahorne, Eschen, Eichen und andere Baumarten hervorschießen und den ganzen Basaltberg mit dem üppigsten Wald bedecken. Aber auch kein Wunder, daß aus diesem Blockgehäuse überall Wasserquellen hervorschleichen; denn das in die Klüfte eindringende Regenwasser sammelt sich in ihnen allen bis zum Überlaufen an und rieselt nun durch alle, bis es einen Ausweg zur Bergoberfläche gefunden hat. — Darin liegt auch der Grund, daß die mit einer äußerst kräuterreichen strotzenden Grasflur auf der 1823 qkm hohen Rückenoberfläche des Meißners, selbst im heißen Sommer überall von Rieselquellen gespeist wird. Die infolge von all diesen günstigen Verhältnissen den Meißner bedeckenden Vegetation ist so großartig und artenreich, wie sie etwa nur in den mit Buchenwäldern beschatteten Kalkbergländern zu finden ist. Hier blüht der gelbe und rote Fingerhut, auf sonnigen Stellen die gelbe Arnika, die Belladonna, im Schatten erscheint schon früh der Aronstab, auf moorigem Boden wächst in Menge das Wollgras, ferner entwickeln sich die sonderbar gestalteten Orchideen, der gelbe Frauenschuh, der stolze Türkenbund, im Februar erscheinen schon die Blüten

1) Senft, Das mitteldeutsche Gebirge.

vom Kellerhals, ferner treibt schon frühzeitig der Lerchensporn seine rötlichen oder weißen Blüten, weiße und gelbe Anemonen sprossen am Waldboden, versteckt blüht das Veilchen und die Haselwurz.

An feuchten Stellen des Waldes blüht das Moschuskraut, ebenso in seinen gelben Blüten das Milzkraut, prächtig prangen die gelben Hahnenfußarten, und nicht lange, so erscheint auch die blaue Akelei und der gelbe Eisenhut sowie die duftende Maiblume, an sonnigen Hügeln sprost die Erdbeere mit ihren weißen Blüten, auf hochgelegenen sonnigen Wiesen erscheint die gelbe Trollblume, gegen den Herbst hin beobachtet man den blauen Enzian und den Augentrost usw.

Obschon die seltensten Pflanzen, namentlich subalpinen Charakters entweder durch Zufall oder auch wahrscheinlicher noch durch Sammelwut verschwunden sind, so finden sich doch noch auf dem Gebirge weit über 500 offenblütige Gewächsarten und daneben eine reiche Kryptogamenflora.

Besonders erwähnenswert (n. Amelung)[1]) finden sich dort in reichlicher Menge: Drosera rotundifolia.

Von den auf dem Meißner vorkommenden Waldbäumen sind die Buche, die Eiche, wie auch die Kiefer, die Fichte und die Lärche, die Birke, der Ahorn, die Weide und verschiedene Sorbusarten zu erwähnen. Die Zahl der einzelnen Holzgewächse ist nach Amelung[1]) eine außergewöhnlich große. Die Eiche bildet weite Bestände auf dem Buntsandstein, die Buche gedeiht besonders auf Basalt- und Kalkboden. Mit dem Anbau der Fichte hat man erst im Anfang dieses Jahrhunderts begonnen. Jetzt wird sie auf allen Bodenarten vielfach angebaut. Die Kiefer hat dagegen ein geringeres Terrain.

Noch besonders erwähnenswert (n. Amelung) finden sich dort: Eisenhut, Drosera rotundifolia, Geranium sylvaticum, Wald-Storchschnabel, Impatiens nolimetangere-Ononis-hyrcina, Laserpitium latifolium, Chrysanthemum corymbosum, Campanula cervicaria, Pyrola rotundifolia, Digitalis grandiflora, Orchis coriophora, Cymnandenia albida Plathantera viridis. Cypripedium, calceolus, Aspidium angulare, Hedwigia ciliata, Racomitrium sudatiorum, Grimmia leucophaea, Hypnum giganeum, Gymnomitrium concinnatum, Iungermania, saxicola und setiformis usw.

Aber auch in weiterer Folge der so mannigfaltigen Vegetationsdecke ist der Meißner sehr reich an vielen Tieren, namentlich Schmetterlingen und Käfern. (Von ersteren beobachtete man an 200, von letzteren an 300 Arten.) Leider fehlen aber auch die giftigen Kreuzottern hier nicht, die in den Klüften des Basaltes, namentlich in der Umgebung der Kitzkammer, eine gute Wohn- und Brutstätte finden.

1) Vergl. Amelung, Meißnerführer.

Von den vierfüßigen Tieren wären die Hirsche zu nennen, die als Wechselwild in den Ausläufern des Waldes zwischen Hausen und Küchen besonders vorhanden sind. Die Wildschweine sind als häufiges Wechselwild am ganzen Meißner zu finden; wenn sie einige Zeit hier bleiben, bergen sie sich in den dichten Eichenschälwäldern oder in Fichtendickungen. Nach Amelung[1]) ist der Rehstand ein mäßiger, auch gibt es nicht viel Hasen, sie sind aber 1/5—1/4 größer als die Hasen der Ebene. Füchse gibt es viel, wenig sind jedoch die Marderarten. Aber auch Wildkatzen, die man namentlich bei der Kalbe und unter dem Lusthäuschen verspürt hat, kommen vor. Die Waldmäuse sind sehr zahlreich, ebenso Eichhörnchen und Siebenschläfer, die hin und wieder, besonders im Winter schwarz gefärbt sind.

„Von den Vogelarten sind zu erwähnen die Habichte, der Sperber, der Uhu, der Waldkauz, die Ohreule, der Kiebitz. In den Sümpfen und auf der Hochebene trifft man verschiedene Schnepfenarten an. Rebhühner kommen mitunter auf der Hochebene, besonders aber am Waldrand nach den Feldern zu, vor. Von den Tauben hat man die große Ringeltaube und die kleine Turteltaube beobachtet. Die kleineren Singvögel sind in zahlreichen Arten gut vertreten. Forellen gab es früher sehr reichlich, besonders bei Rodebach, jetzt sind sie infolge allzu trockener Sommer seltener geworden, doch wird ihre Anzucht künstlich gepflegt."

Vom Fuldatale westwärts und ostwärts vom Tale der Wetschaft und Ohm erhebt sich der Vogelsberg. Sein Unterbau besteht auch aus Buntsandstein. Auf ihm breitet sich im sog. Oberwalde eine große Fläche aus, die teils mit Ahorn, Buchen und Fichten, teils mit Moore und Heiden bedeckt ist. Aus dieser Hochfläche heraus steigt im sog. Glockenberge der eigentliche Vogelsberg in einer so riesigen Basaltmasse empor, die wohl die größte Europas ist — sie bedeckt einen Flächenraum von ca. 30 qkm. Auf seinem abgestumpften Rücken tritt der 700 m hohe Taufstein hervor. Vom Taufstein hat man eine so herrliche Aussicht, daß er schon dieserhalb einen Besuch verdient, aber auch seine Vegetationsdecke ist der besonderen Beachtung zu würdigen. Sie ist zwar der am Meißner ähnlich, jedoch besteht ein Unterschied; „während am Meißner alles üppig und fruchtbar erscheint, wechseln am Vogelsgebirge die großartigen Waldungen und Wiesen mit halbversenkten Heiden und Mooren." Dieses hat seinen Grund darin, daß man das schwarze Basaltgestein von seinen gegen Frost und Hitze schützenden Wäldern entblößte und so an allen bloßgelegten Stellen teils dürre Heiden, teils nasse Moorungen entstanden.

1) Das Meißnergebirge

Der Basalt besitzt nämlich wegen seiner schwarzen Farbe die Eigenschaft, sich zwar am Tage rasch zu erhitzen, aber des Nachts so stark abzukühlen, daß alle die während der Nacht ihn bestreichenden wasserdunstreichen Luftströmungen bei seiner Berührung allen ihren Wassergehalt verdichten und als Tau und Reif auf seinen Massen sich absetzen. Kommt nun die Morgensonne, so regt sie den während der Nacht entstandenen Tau wieder zur Verdunstung an, wie tags zuvor. Wenn sich nun unter solchen Umständen Pflanzen auf seiner Oberfläche ansiedeln, so können sie nicht gedeihen, trotzdem aber zeigt der Vogelsberg, insbesondere auf seinen Plateauflächen die üppigsten Wiesenfluren und recht fruchtbare Kulturländereien, und außerdem ist er durch seine zahlreichen Spalten und Klüfte ein Reservoir für zahlreiche Quellen und Bäche, unter diesen ist die nach Süden die fruchtbare Wetterau durchströmende Nidda zum Main und die nach Norden zur Edder fließende Schwalm besonders zu erwähnen. — Ostwärts des Vogelgebirges dehnt sich das Rhöngebirge, von N nach S ziehend, in einer Länge von 89 und einer Breite von 46 km aus. Es umfaßt einen Flächenraum von 3000 qkm.

Der Unterbau des ganzen Gebirges ist wiederum Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper; von den Tertiärgebilden ist Braun- und Tonbildung zu nennen.

Die Basalte der Rhön gehören größtenteils den Nephelinbasalten an, neben diesen kommen auch diejenigen vor, welche Kalknatronfeldspat enthalten.

Eine besondere Art des Basalts ist der Phonolitbasalt[1]) oder Klingstein, der unstreitig das älteste Erruptivgestein der Rhön ist, denn er wird öfter von Basaltgängen durchsetzt. Man unterscheidet den älteren und jüngeren Phonolith. Der ältere Phonolith kommt namentlich an der Milseburg zur Erscheinung.

Die jüngeren Phonolithe treten vorzugsweise in der kuppenreichen oder Vorderröhn auf. Die Königin aller dieser Phonolithberge ist die schon erwähnte Milseburg, die nicht nur eine überaus prächtige Aussicht über die Rhönberge, den Thüringer Wald, den Vogelsberg und Meißner selbst bis zum Harz hin gewährt, sondern auch dem Botaniker eine reiche Beute der schönsten Pflanzenarten bietet.

Nach Schneiders[3]) Rhönführer beobachtete man im Rhöngebirge 986 Arten wildwachs. Phanerogamen, 36 Arten der Gefäßkryptogamen und 398 Arten Laubmoose.

---

1) Nach einer Fußnote im H. Heß „Die erloschenen Vulkane Deutschlands.“ Programm 1883 von der Realschule in Reichenbach i. S.

2) Vergl. Senft, Das deutsche Mittelgebirge.

3) Vergl. daselbst.

„Die fossile Flora weist, abgesehen von den Hölzern, bis jetzt 42 Arten auf, von denen Blätter, Zweigreste oder Früchte z. B. schön erhalten sind. Von den Nadelhölzern, besonders aus der Familie der Cypressen sind reichliche Mengen vorhanden. Unter den Laubbäumen sind Reste von Erlen, Birken, Pappeln vertreten. Von niederen Pflanzen, die auf dem Moore selbst wuchsen, seien erwähnenswert Hypnum lycopodioides.

Von größeren Wirbeltieren, die jedoch weit seltener als die Pflanzenreste sind, findet man das nashornähnliche, aber hornlose Acreagherium incisivum und die den Moschustieren verwandten Palaeomeria Schildkröten, Krokodile, Süßwasserfische usw.[1])

Das Rhöngebirge weist schöne Waldungen auf, sie machen $^2/_3$ der gesamten Bodenfläche aus. Bedeutend vorherrschend ist der Laubwald, der hauptsächlich aus Buchen besteht, gemischt mit Birken, Ahorn und Ulmen ist. Eiche kommt mehr untergeordnet im Vorgebirge vor. Von den Nadelhölzern sind vorzüglich Fichten und Kiefern zu erwähnen. Die schönsten Wälder gibt es in den Bezirken Gersfeld bei Brinkenau und Neustadt. — Wild gibt es ziemlich reichlich, die Hirsche sind seltener, jedoch sind die Rehe zahlreich, Hasen — die sog. Rhönhasen — sind berühmt, sie wiegen an 9 Pfd. Unter den Vogelarten treten besonders reichlich Schnepfen und Feldhühner auf, selten sind Auerhähne, Birkhühner und Haselhühner. In den Flüssen und Bächen finden sich Forellen, Aale, Krebse, Hechte und Karpfen. Auch hier wie am Meißner treibt man künstliche Forellenzucht, die teils Privat-, teils und namentlich in Bayern, staatliche Anstalten sind.

Die Pflanzenwelt in unserem engeren Vaterlande wurde schon am Ende des 18. Jahrhunderts einer sorgfältigen Untersuchung unterworfen und waren es besonders die Botaniker Persoon, Mönch u. a., welche Verdienstliches darin leisteten. L. Pfeiffer gab später in seiner „Flora von Niederhessen und Münden“ in 2 Teilen eine zusammenfassende Darstellung heraus, in der die Pflanzen nach ihren Standorten aufgeführt waren; 1847 erschien der 1. Teil, der die Dikotyledonen umfaßte, und 1855 erschien der 2. Teil, der die Monokotyledonen nebst den Gefäßkryptogamen, Laub- und Lebermoosen enthielt.

Professor Wigand in Marburg erwarb sich das Verdienst in einer „Flora von Hessen und Nassau“ die beobachteten Pflanzen in ein System zu ordnen.

„Die Zusammenstellung“ der sog. Seltenheiten von Dr. Schwab,[2]) der 51. Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte gewidmet, „brachten

1) Vergl. Dr. Schneider, Rhönführer.

2) Siehe Festschrift zur 75. Versammlung der Naturforscher und Ärzte, 1903.

schätzenswerte Ergänzungen auf dem Gebiete der Forschung. In dieser Bearbeitung fehlten jedoch die Algen, sie war deshalb unvollständig zu nennen." Dr. Ebert und Fr. König haben diese Lücke ausgefüllt, indem Ersterer in der Festschrift des Vereins für Naturkunde 1886 die Diatomeenflora der Umgegend von Kassel behandelte, während König in dem Beitrag z. Algenflora der Umgegend von Cassel (siehe bot. Monatsschrift, Darmstadt 1888) diese noch wenig bekannten Pflanzenarten darstellte.[1])

Um die Erforschung der Hessischen Pilzflora haben sich Dr. Rieß und der Verfasser verdient gemacht (durch letzteren[2]) ist festgestellt, daß in Hessen 1493 Pilzarten von den sog. Großpilzen beobachtet sind, während Dr. Schaefer hierselbst in der erwähnten Festschrift die Erforschung der offenblütigen Pflanzen sich zum Vorwurf machte. In der Flora der Umgegend von Cassel stellt er 116 Arten der Ackerflora, 138 Arten Wiesenpflanzen, 195 Arten, die sonnige Felsen, Hügel und Triften bewohnen, 330 Arten schattenliebende Pflanzen der Wälder, der Haine und Vorhölzer sowie 388 Arten feuchtigkeitliebender Pflanzen der Gewässer und Sümpfe mit vielem Fleiß zusammenstellte.[3])

Eine Übersicht der in der Umgegend von Cassel beobachteten Flechten gab Egeling 1891 und Nachträge dazu 1894 (siehe Bericht 28 und 31 des Vereins für Naturkunde, Cassel.[4])

Die Laubmoose unterzog Dr. Laubinger[5]) in Cassel mit Forstmeister Grebe in Hofgeismar und Dr. Quelle in Göttingen einer fleißigen und sorgfältigen Bearbeitung (siehe 48. Bericht des Vereins f. Naturkunde).

Über die Flora und Fauna des Meißners haben wir interessante Mitteilungen in dem „Meißner Führer" von Amtsgerichtsrat Amelung in Abterode.

Faunistische Beobachtungen hat seiner Zeit für Kurhessen schon Dr. Schwab gemacht und diese in der „Landwirtschaftlichen Zeitung" von 1862 niedergelegt[6]).

In der Umgegend von Cassel sind nach Schwab und meinen Erfahrungen beobachtet worden an Säugetieren: Vespertilio murinus gemeine Fledermaus: V. pipistullus u. sarotinus, Zwergfledermaus, Rhinolophus ferrum equinum. Ebenso heimisch sind hier die gemeine Fledermaus, die kleine Hufeisennase, die Ohrfledermaus, desgl. der Fuchs, Canis vulpes, Talpa

1) Vergl. die erwähnte Festschrift.
2) Ebendaselbst.
3) Siehe Berichte des Vereins für Naturkunde, Cassel 1878 u. 1883.
4) Siehe Festschrift 1903.
5) Vergl. die Festschrift von 1903.
6) Landwirtschaftl. Zeitschr. f. Kurhessen von 1862.

europaea, Maulwurf, der Igel Erinaceus europaea, die Wasser-Spitzmaus Grossopus fodiens, Hamster Mus cricetus, Hausspitzmaus Sorex vulgaris, Lutra vulg. Fischotter, Scharrmaus Arvicola, der Hausmarder Mustella martes, der Steinmarder Mustella foina, Großes Wiesel Putorius ermineus. Kleines Wiesel Putorius vulg., Dachs Meles taxus, Eichhörnchen Sciurus v., Hase Lepus timidus.

An Vögeln: Corvus monedula die Dohle, Rohrdrossel, der Star, Sturnus vulgaris, die Schwarzamsel Turdus merula, Fringilla domestica gemeiner Sperling, Fringilla montana, Feldsperling, Alauda arvensis und Galerita cristata, Motazilla alba, Corvus Corax, Alauda arborea, Fringilla coelebs, (der Buchfink) Fringilla coccothraustes. Ciconica alba, (Storch) und schwarzer Storch; Scolopax rusticola. Ziegenmelker, Picus viridis (Grünspecht) Anser cinereus, wilde Gans, Turdus pilaris (Krammetsvogel) Fringilla chloris (Grünfink), Vanellus cristatus (Kiebitz), Sylvia curruca (Hausgrasmücke), Falco butea Mäusebussard, Sylvia phönicurus (Gartenrotschwänzchen), Sylvia tithys, Hausrotschwänzchen, Columba coenas, (Holztaube), Falco glaucus (Blauweihe) sylvia rufa (kleiner Weidenzeisig); (Schwarzspecht Picus martius und Grauspecht) Picus canus, Accentor modularis gemeine Braunelle, Motazilla flava, Parus major, (Kohlmeise), Cinclus aquaticus (Wasseramsel), Parus pendulinus, (Schwanzmeise, Tannenmeise), Sylvia rubicola (Rotkehlchen), Columba palumbus, (Ringeltaube), yunx torquilla (Wendehals) Fringilla cannabina (Bluthänfling), Sylvia curruca gemeine Grasmücke, großer und kleiner Buntspecht, Picus major und P. minor; Baumläufer; Grasspecht, S. cinerea (graue Grasmücke). Hirundo rustica (Rauchschwalbe) H. riparia (Uferschwalbe), Emberiza citrinella, Emberiza schoeniclus (Rohrsperling) Gallinula chloropus (Rohrhuhn) Sylvia hortensis (Garten-Grasmücke) S. atricapilla. Sylvia trochilus, (Laubvogel) Pyrrhula rubricilla (Dompfaff) Saxicola oenanthe, (Weißkehlchen) S. rutiscola, Wiesenschmätzer) Anthus arboreum (Baumpieper) Fringilla carduelis (Distelfink). Cuculus canorus (gem. Kuckuck), Sylvia luscinia Nachtigall, Cypselus apus (Mauerschwalbe) Saxicola rubetra, Braunkehlchen, Sylvia silbilatrix, (Laubvogel) Upupa epops, (gem. Wiedehopf) Lanius rufus, (Würger), Muscicapa luctuosa (schwarzrückiger Fliegenschnäpper), Oriolus galbula (Goldamsel) Lanius minor. Saatkrähe, Nebelkrähe, Rabe. Perdix coturnix, (Wachtel), Muscicapa grisola, (Fliegenschnäpper), Sylvia hypolais, (Gartenlaubvogel), Rohrsperling. Kreuzschnabel, Elster, Columba turtur (Turteltaube), Crex pratensis Wachtelkönig, Misteldrossel Turdus viscivorus und Turdus musicus. Zaunkönig, Troglodytes pavoulus Trauer-Fliegenschnäpper, Uhu, Bubo maximus. Waldohreule, Athene noctua (Käuzchen)

Strix flammea, (Perleule). Waldkauz, Syrnium aluco.; Blaufalke Astur palumbarius u. nisus Turmfalke, Falco tinnunculus, Gabelweihe, Milvus regalis gemeine Schnepfe, Rusticola scolopax Bekassine, Gallinago media, Brandente, Anas crecca, Reiher, Ardea cinerea Wasserhuhn Fulica atra; Blaukehlchen, Großer Steinschmätzer, Purpurreiher, Eichelhäher, Nußhäher, Sumpfmeise, Parus palustris, Tannenmeise, Blaumeise, Eisvogel, Kernbeißer, Wiesenlerche, gelbe und weiße Bachstelze.

An Amphibien und Reptilien: Rana temporaria, (Landfrosch) Triton punctatus gefleckter Wassermolch, Lacerta occelata (Eidechse), Lacerta agilis (flinke Eidechse), Triton palutris (Wassersalamander) Triton alpestris, Triton palustris, Rana esculenta, Unguis fragilis, (Blindschleiche) Hyla arborea (Laubfrosch), Bufo cinereus (gem. Kröte), Bombinator igneus (Feuerkröte), Salamandra maculata, Bufo calmita, Coronella laevis, Coluber natrix (Ringelnatter), glatte Natter, Zornnatter, Mauereidechse (Lacerta muralis) Wechselkröte, Kreuzkröte, Feuersalamander.

An Fischen zählte er 58 Arten.

An Spinnentieren: Lycosa saccata (Erdspinne), Salticus scenicus, Trombidium holosericium (Purpurspinne), Tegenaria domestica (Fensterspinne), Theridium vernale, Tegenaria scalaria, Aranea labyrinthica, Epeira callophylla, Theridium redimitum, Micrommata smaragdala, Thomisus viaticus.

An Schnecken: Helix nemoralis, (Hainschnecke), Helix hortensis, Helix pomatia (Weinbergschnecke), Limax agrestis (Ackerschnecke), Limnaeus stagnalis (Schlammschnecke) Physa fontinalis, Limax rufus, Limax ater, Helix arbustorum, Helix planorbis, Helix ericetorum, (Heideschnirkelschnecke), Helix nemorosa, Pupa muscorum.

An Insekten zählte er 527 Arten auf; diese einzeln aufzuführen, wollen wir unterlassen.

Von den beobachteten Pflanzenarten gibt er 640 an.

Von den Arten der Fische führte er 58 an.

Der Spinnentiere sind 17 Arten aufzuführen.

Über die weiteren faunistischen Beobachtungen sei die Arbeit von Dr. L. Weber zugrunde gelegt, dessen Veröffentlichung in der Festschrift zur 75. Versammlung der Naturforscher 1903 enthalten ist. Nach Weber wurden in Hessen beobachtet: 10 Flattertierarten, 6 Arten der Insektenfresser, an Raubtierarten 10, an Nagetierarten 12, von den Raubvögeln 17, von den Schreivögeln 5, von den Rabenvögeln 12, von den Spechtarten 11, von den Singvögeln 34 usw. — Von den Reptilien finden sich 4, von den Amphibien 6, von den Urodelen 6, von den Fischen 40 Arten.

Amtsgerichtsrat Knatz hat eine nicht unbedeutende Sammlung von

„Die fossile Flora weist, abgesehen von den Hölzern, bis jetzt 42 Arten auf, von denen Blätter, Zweigreste oder Früchte z. B. schön erhalten sind. Von den Nadelhölzern, besonders aus der Familie der Cypressen sind reichliche Mengen vorhanden. Unter den Laubbäumen sind Reste von Erlen, Birken, Pappeln vertreten. Von niederen Pflanzen, die auf dem Moore selbst wuchsen, seien erwähnenswert Hypnum lycopodioides.

Von größeren Wirbeltieren, die jedoch weit seltener als die Pflanzenreste sind, findet man das nashornähnliche, aber hornlose Acreagherium incisivum und die den Moschustieren verwandten Palaeomeria Schildkröten, Krokodile, Süßwasserfische usw.[1])

Das Rhöngebirge weist schöne Waldungen auf, sie machen $^2/_3$ der gesamten Bodenfläche aus. Bedeutend vorherrschend ist der Laubwald, der hauptsächlich aus Buchen besteht, gemischt mit Birken, Ahorn und Ulmen ist. Eiche kommt mehr untergeordnet im Vorgebirge vor. Von den Nadelhölzern sind vorzüglich Fichten und Kiefern zu erwähnen. Die schönsten Wälder gibt es in den Bezirken Gersfeld bei Brinkenau und Neustadt. — Wild gibt es ziemlich reichlich, die Hirsche sind seltener, jedoch sind die Rehe zahlreich, Hasen — die sog. Rhönhasen — sind berühmt, sie wiegen an 9 Pfd. Unter den Vogelarten treten besonders reichlich Schnepfen und Feldhühner auf, selten sind Auerhähne, Birkhühner und Haselhühner. In den Flüssen und Bächen finden sich Forellen, Aale, Krebse, Hechte und Karpfen. Auch hier wie am Meißner treibt man künstliche Forellenzucht, die teils Privat-, teils und namentlich in Bayern, staatliche Anstalten sind.

Die Pflanzenwelt in unserem engeren Vaterlande wurde schon am Ende des 18. Jahrhunderts einer sorgfältigen Untersuchung unterworfen und waren es besonders die Botaniker Persoon, Mönch u. a., welche Verdienstliches darin leisteten. L. Pfeiffer gab später in seiner „Flora von Niederhessen und Münden“ in 2 Teilen eine zusammenfassende Darstellung heraus, in der die Pflanzen nach ihren Standorten aufgeführt waren; 1847 erschien der 1. Teil, der die Dikotyledonen umfaßte, und 1855 erschien der 2. Teil, der die Monokotyledonen nebst den Gefäßkryptogamen, Laub- und Lebermoosen enthielt.

Professor Wigand in Marburg erwarb sich das Verdienst in einer „Flora von Hessen und Nassau“ die beobachteten Pflanzen in ein System zu ordnen.

„Die Zusammenstellung“ der sog. Seltenheiten von Dr. Schwab,[2]) der 51. Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte gewidmet, „brachten

1) Vergl. Dr. Schneider, Rhönführer.

2) Siehe Festschrift zur 75. Versammlung der Naturforscher und Ärzte, 1903.

schätzenswerte Ergänzungen auf dem Gebiete der Forschung. In dieser Bearbeitung fehlten jedoch die Algen, sie war deshalb unvollständig zu nennen." Dr. Ebert und Fr. König haben diese Lücke ausgefüllt, indem Ersterer in der Festschrift des Vereins für Naturkunde 1886 die Diatomeenflora der Umgegend von Kassel behandelte, während König in dem Beitrag z. Algenflora der Umgegend von Cassel (siehe bot. Monatsschrift, Darmstadt 1888) diese noch wenig bekannten Pflanzenarten darstellte.[1])

Um die Erforschung der hessischen Pilzflora haben sich Dr. Rieß und der Verfasser verdient gemacht (durch letzteren[2]) ist festgestellt, daß in Hessen 1493 Pilzarten von den sog. Großpilzen beobachtet sind, während Dr. Schaefer hierselbst in der erwähnten Festschrift die Erforschung der offenblütigen Pflanzen sich zum Vorwurf machte. In der Flora der Umgegend von Cassel stellt er 116 Arten der Ackerflora, 138 Arten Wiesenpflanzen, 195 Arten, die sonnige Felsen, Hügel und Triften bewohnen, 330 Arten schattenliebende Pflanzen der Wälder, der Haine und Vorhölzer sowie 388 Arten feuchtigkeitliebender Pflanzen der Gewässer und Sümpfe mit vielem Fleiß zusammenstellte.[3])

Eine Übersicht der in der Umgegend von Cassel beobachteten Flechten gab Egeling 1891 und Nachträge dazu 1894 (siehe Bericht 28 und 31 des Vereins für Naturkunde, Cassel.[4])

Die Laubmoose unterzog Dr. Laubinger[5]) in Cassel mit Forstmeister Grebe in Hofgeismar und Dr. Quelle in Göttingen einer fleißigen und sorgfältigen Bearbeitung (siehe 48. Bericht des Vereins f. Naturkunde).

Über die Flora und Fauna des Meißners haben wir interessante Mitteilungen in dem „Meißner Führer" von Amtsgerichtsrat Amelung in Abterode.

Faunistische Beobachtungen hat seiner Zeit für Kurhessen schon Dr. Schwab gemacht und diese in der „Landwirtschaftlichen Zeitung" von 1862 niedergelegt[6]).

In der Umgegend von Cassel sind nach Schwab und meinen Erfahrungen beobachtet worden an Säugetieren: Vespertilio murinus gemeine Fledermaus: V. pipistullus u. sarotinus, Zwergfledermaus, Rhinolophus ferrum equinum. Ebenso heimisch sind hier die gemeine Fledermaus, die kleine Hufeisennase, die Ohrfledermaus, desgl. der Fuchs, Canis vulpes, Talpa

1) Vergl. die erwähnte Festschrift.
2) Ebendaselbst.
3) Siehe Berichte des Vereins für Naturkunde, Cassel 1878 u. 1883.
4) Siehe Festschrift 1903.
5) Vergl. die Festschrift von 1903.
6) Landwirtschaftl. Zeitschr. f. Kurhessen von 1862.

diesen und jenen Ort. Vielfach helfen auch Wind und Wasser die Verbreitung von Pflanzenarten vermitteln. Die absichtliche Verbreitung geschieht indessen durch den Menschen, der den Samen von Kultur- oder wildwachsenden Pflanzen der Erde bald hier oder dort anvertraut.



Der dicke „Förster" im Reinhardswalde.
(Phot. Carl Heßler.)



Die „Mutter", alte Eiche in der Oberförsterei Frielendorf. (Phot. Carl Heßler.)

Die überall verbreiteten Pflanzen sollen in nachstehender Bearbeitung keinen Platz finden, wir beschränken uns auf zerstreut wachsende oder weniger häufig vorkommende und seltenere Arten, verfehlen jedoch nicht, auf Exemplare hinzuweisen, die von Bedeutung nach Größe und Alter sind.

So steht eine mehr als 1000 Jahre alte Eiche, genannt die „Mutter“, in der Oberförsterei Frielendorf, die wegen ihres Umfanges bewunderungswert ist (siehe Bild S. 210).

Ebenso muß auch eine alte Eiche der sog. „dicke Förster“ im Reinhardswalde erwähnt werden, deren Baumstamm 9,40 m im Umfang und eine Höhe von 23 m hatte, ihr Festgehalt betrug nach Angabe des Forstmeisters Grebe in Hofgeismar 90 cbm. Leider ist der Baum 1902 durch



Die fünf Gerichtslinden zu Unterreichenbach bei Birstein.
(Phot. Carl Heßler.)

mutwillige Brandstiftung unnützer Buben zerstört worden; in unserem Bild (S. 210) hat Herr Heßler durch photographische Darstellung das Andenken an diesen merkwürdigen Baum für die Nachwelt festgehalten.

Sehenswert ist auch die Linde bei Niedenstein, in derem Geäste ein Tanzboden gebaut ist (siehe Bild S. 209).

Ferner wollen wir aufmerksam auf die 5 „Gerichtslinden“ zu Unterreichenbach bei Birstein machen (siehe Bild S. 211).

Unter den vielen alten Eichen, die der Reinhardswald aufweist, ist eine Eiche, „die dicke Grete“ genannt, auch sehenswert.

Zur leichteren Übersicht wollen wir weiter die aufgeführten nachstehenden Pflanzen an ihre Wohnplätze und dabei an die Bodenarten anschließen.

I. In Wäldern wachsende Pflanzen:

A. in Laubwäldern:

1. mit Basaltboden: Digitalis ambigua, Sedum purpureum, Lunaria redivisa, Arum maculatum, Fagus sylvatica,



„Die dicke Grete" im Reinhardswald. (Phot. Carl Heßler.)

Neottia Nidus avis, Orchis maculata, Cypripedium Calceolus, Galanthus nivalis, Leucojum vernum, Paris quadrifolia, Polygonatum multiflorum, Ornithogalum nutans, Sanicula europaea Veronica latifolia, Anthriscus nitida, Asperula glauca, Luzula albida, Carex divulsa, sylvatica und remota.
2. mit Kalkboden: Aster Amellus, Chrysanthemum corymbosum, Viola mirabilis, Carlina acaulis, Hippocrepis ramosus, Berberis vulgaris, Anemona sylvestris, Physalis Alkekengi, Inula salicifolia, Ophrys nuscifera, Cephalanthera rubra, Seratula tinctoria, Betula pubescens, Sesleria coerulea,

Eyrimum odoratum, Arabis Teucrium Chamaedrys, Dentaria bulbifera, Daphne Mezereum, Clematis Vitalba, Juniperus communis, Coronilla varia, Epipactis palustris, Cephalanthera grandiflora, ensifoliaund rubra, Orchis militaris, Habenaria viridis, Palygonatum verticillatum, Muscaria tencoflorum, Luzula pilvia, sylvestris, Carex humulis, Galium cruciata, Humulus Lupulus, Bupleurum longifolium; Calamagrostis sylvatica, Milium effussum, Lycopodium complanatum, Scolopendrium vulgare.

3. mit Sandstein: Genista germanica, Pyrus Aria, Centaurea nigra, Sambucus racemosa, Hypericum pulchrum, Avena caryophyllea, Trientalis europaea, Erythraea Centaurium, Sysimbrium austriacum, Salix pentandra, Caprea aurita, Viburnum lantana, Populus alba, Epipactis latifolia, Cherubinosa, Orchis.

B. in Nadelwäldern: Helianthemum, Chamecistis, Gentiana germanica, Peucedanum Cervaria, Pulsatilla vulgaris, Pyrola clorantha, Lactuca scariola, Taxus baccata, Corallorhiza innata, Anthericum, ramosum, Carex globaria, Melica nutans, Glyceria nemoralis.

II. Auf Wiesen:

A) in der Ebene: Chaerophyllum aureum, gelbfrücht. Kälberkropf, Trifolium fragiferum (Erdbeerklee), Erythraea pulchella (niedliches Tausendgüldenkraut), Salvia pratensis, Geranium pratense, Bromus racemosus, Colchicum, Ornithogalum umbellatum (doldige Vogelmilch), Carex leporina (Hasenpfoten-Riedgras), Carex caespitosa und panicea, Polemonium coeruleum (blaues Sperrkraut), Orchis morio, laxiflora und latifolia. — Alopecurus pratensis, Poa depressa Cynosurus cristatus, Andoxanthum odoratum.

B) auf niederen Höhen (trockenen Waldwiesen ꝛc.): Trollius europaea, Crepis succisifolia, Medicago falcarea, Phytheuma orbiculare, Campanula glomerata, Veronica latifolia, Thesium pratense, Helianthemum Fumana, Fritillaria meleagris, Tulipa sylvestris, Gagea minima (kleinster Goldstern).

C) auf sumpfigen Waldwiesen: Salix cuspidata (zugespitzte Weide).

D) in Sümpfen und Mooren: Parnassia palustris, Veronica scutellata (schildförm. Ehrenpreis), Menianthes trifoliata (dreiblätt-Fieberklee), Palygonum Bistorta Natternwurz-Knöterich),

Empetrum nigrum (gem. Krähenbeere), Salix myrtilloides und repens, Trichlochin palustre, borealis, Pedicularis palustris, Eriophorum latifolium, Alopecurus fulvus, Poa serotina, Hierochloa borealis, Nardus stricta.

F. an grasigen Halden und Hochwiesen: Dianthus superbus, Spiranthes autumnalis, Orchis ustulata, Ophrys apifera und aranifera, Arnica montana, Verbascum phoniceum, Seneci spathulifolius, Orchis incarnata, Inula hirta, Gnaphalium argentum und erectum, Festuca ovina.

III. Auf Feldern mit Sand-, Kalk- und Mergelboden: Chrysanthemum segetum, Lolium remotum (leinlieb. Lolch), Setaria viridis, Camelina dentata, Erysimum crepidifolium (pippaublätt. Schotendotter), Brassica obtusangulum (stumpfwinkeliger Kohl), Hypericum humisfusum (niederlieg. Hartheu), Carex arenaria und ericetorum, Carlina cinarides, Specularia rubra (roter Frauenspiegel), Lathyrus tuberosus, Turginia latifolia, Antirrhinum exiguus, Gagea arvensis, Passerina nana, Allium vinale, Alopecurus agrestis, Stipa capillata, Aira praecox, Poa annua, Equisetum arvense.

IV. Am und im Gewässer an 308 Arten:

1. in stehendem Wasser: Myriophyllum spiccatum, Callitriche stagnalis, Nymphaea alba, Ceratophyllum submersum, Polygonum minos, Trapa natans, Subularia aquatica, Polygonum amphybium, Najas major und minor, Potamogeton natans luceus und pusilla, Butomus umbellatus (Blumenbinse), Sagitaria sagitifolia (Pfeilkraut), Allisma natans (Froschlöffel), Carea paludosa, Glyceria plicata, Salix viminalis;
2. in fließendem Wasser: Batrachium fluitans, Scirpus lacustris, Nuphar tutea (gelbe Teichrose), Barbara vulgaris (gem. Barbenkraut), Acorus calamus, Sparganium minimum, Potamogeton praelongui;
3. an Ufern von Gewässern: Petasites officinalis, Gratiola officinalis (gebräuch. Gnadenkraut), Mentha sylvestris, Dipsacus laciniata, Patamogeton crispus, Euphorbia lucida, Iris Pseudacorus und germania, Typha latifolia, Carex aurita, Alopecurus geniculatus, Calamagrostis littorea.

In Summa können wir ca. 1100 Arten offenblütige Gefäßpflanzen zählen. Um eine Zusammenstellung hat schon Ende des 18. Jahrhunderts der Botaniker Mönch, später 1847—1855 Pfeiffer und in neuerer

Zeit 1891 Meigen sich verdient gemacht. Die Beobachtungen auf die Algen geschahen wie erwähnt von Ebert und Fr. König.

Die Laubmoose.

Diese Pflanzen haben eine so weite Sphäre von Bedingungen für ihre Ausbreitung wie kaum eine andere Pflanze des Gewächsreiches, darum gibt es auch keinen Punkt auf der Erde, wo sie fehlen. Wo nur ein Tröpfchen Wasser oder ein Krümchen Erde sich findet, da keimt der staubartige Samen, die Spore. Es bildet sich aber nicht sofort daraus die Moospflanze, sondern erst ein Fadengeflecht, der sog. Vorkeim; daran entstehen Knospen, aus denen sich die eigentliche Moospflanze bildet. Die Moose finden sich in der kalten und gemäßigten Zone und zwar sowohl in der Ebene wie auf den Höhen und bis hinauf auf die höchsten Berge bis über die Baumgrenze hinaus. Sie wachsen ebenso am nakten Fels, wie am kahlen Ast und auf dürrer Erde. Sie haben ein zähes Leben, ertragen große Kälte, Hitze kann sie wohl austrocknen, aber nicht ertöten.

Die Zahl der Moosarten ist auch in unserem Hessenlande groß, nach Schneider[1]) hat man im Rhöngebirge 398 Arten beobachtet. In Niederhessen beobachtete L. Pfeiffer an 227 Arten, die von Dr. Laubinger auf 360 Arten ergänzt sind. Die Moospflanzen haben in mannigfacher Hinsicht ihre große Bedeutung:

1. Für das Pflanzenleben. Sie lockern das Gestein, bilden im Laufe der Jahre eine fruchtbare Erde daraus — vermehren also den Boden — bergen Samenkörner von Gräsern und Kräutern, bieten ihnen Schutz vor Austrocknen und Winterkälte, spenden jungen Pflanzen Feuchtigkeit und Nahrung.
2. Für die Tiere, sie sind ein Bergungsort für Insekten, Würmer und Schnecken, bieten größeren Tieren Schlafstätten und liefern Stoff zum Nestbau für Buchfinken, Zaunkönige 2c.
3. Für die Natur im allgemeinen, sie sind ein Sammelort für Tau, Regen und Schneemassen, woraus Quellen, Riesel, Bäche und Flüsse entstehen. Sie hindern die zerstörende Wirkung von reißendem Wasser, sie bekleiden nakten Boden mit ihrem Grün, helfen also mit zur Verschönerung des Erdreichs.
4. Dem Menschen liefern sie Moosrahmen, Kränze, Streu und Torf.

1) Siehe Dr. Schneider, Rhönführer.

A) Moose auf feuchten Stellen an der Erde: Webera nutans, Bryum binum, Mnium punctatum und undulatum, Leucobryum palustre, Leucobryum glaucum, Dicranum undulatum, Systotegium crispum, Dicranella rufescens, Eurhynchium crassinervium, Plagiothecium sylvaticum, Hypnum, aduncumpratense und revolvens, Thamnium alopecurum, Adrichium undulatum, Bryum Duvalii, Buxbaumia foliosa, Gymnostomum fasciculare, Hypnum boreum, molluscum und strigosum, Polytrichum commune, Fissidens adiantoides und bryoides, Sphagnum acutifolium, Ephemerum serratum, Funaria hygrometrica.

B) Auf Sandboden: Aulacomium androgynum, Barbula rigida, Dicranum rufescens, Phascum cuspidatum, Pleuridium subulatum, Pottia minutula, Bryum argentum, Barbula fallax und brevirostris.

C) An Steinen, Mauern, Felsen: Barbula muralis, Trichos tomum rigidulum, Gymnostomum, Spharangium muticum, Phascum cuspidatum, Pleuridium subulatum, Grimmia gracilis, Gymnostomum rupestre, Hedwigia ciliata.

D) An Bäumen und Sträuchern: Orthotrichium speciosum, pumilum und obtusifolium, Dicranum montanum, Ulota crispa, Orthotrichium patens und affine, Neckera complanata und permata, Leucodon sciuroides, Plagiothecium silesiacum, Hypnum purum.

E) An sonnigen Hügeln: Webera cruda, Lebtobryum pyriforme, Weisia viridula, Barbula convoluta, Hypnum albicans, Trichostomum, pallidum, Syntrichia muralis, Buxbaumia aphylla, Cylindrothecium consium.

F) An Bächen und Gräben: Eurhynchium praelongum, Brachythecium, plumosum, Amblystegium, fluviatile und riparium, Hypnum fluitans und cuspidatum, Fisidens bryoides, Dicranum flexuosum, pellucidum und taxifelius, Hookeria lucens, Hypnum adunam, Hypnum comutatum mylectum und nitens, Polytrichum gracile.

Die Lebermoose.

Sie sind meist als kleine, gesellige Pflanzen über die ganze Erde verbreitet, lieben mehr schattige und feuchte Orte, wachsen sowohl auf fettem Erdboden, wie an Steinen und Baumrinden. Ihre Artenzahl ist nicht

sehr groß; auf der ganzen Erde sind nur an 1400 Arten zu zählen. Bei uns sind zu finden:

A) In Wäldern an Bäumen: Conocephalus nemorosus, Jungermamia dilitata, exisa, byssasea, curvifolia und setacea.

B) An feuchten Stellen an der Erde: Anthoceros laevis, Jungermania pussilla, reptans und obtusifolia, Trichomnis attentata.

C) An sonnigen Stellen der Erde: Jungermania crenulata.

D) Auf Lehm und Sandboden: Blasia pussilla, Jungermania albicans, Riccia bifurca, Jungermania communis, Pellia epiphylla.

E) Auf Torfboden: Jungermania anomale et conicens.

Die Flechten.[1]

Sie sind auf der ganzen Erde verbreitet, kommen aber vorzugsweise in der kalten Zone vor und treten meist als gesellige Pflanzen auf, welche große Bodenstrecken und Felsen überziehen. Auch bei uns in Deutschland sind sie nicht selten, wachsen doch hier an 500 Arten, die nicht nur wie die in der kalten Zone in ihrem Wachstum und Vorkommen an die Erde und die Gesteinsmassen gebunden, sondern auch auf die Äste und Stämme der Bäume verbreitet sind; sie wachsen an den verschiedenen Standorten, sobald dieselbe dem Lichte und der Luft zugänglich sind, meiden jedoch das Wasser und alle fauligen Stoffe. Besonders groß ist die Anzahl der Flechten, die an Steinen wachsen, viele derselben richten sich nach der geol. Unterlage, so finden sich viele Arten auf Kalkstein und Dolomit, mehrere Arten auf Granit, andere auf Basalt. Im allgem. lieben die Flechten mehr trockene als feuchte und den Witterungseinflüssen preisgegebene Standorte. Nach der Form unterscheidet man Strauch-, Band-, Kelch-, Krusten- und Schriftflechten. Nach ihrer Farbe sind sie grau, grüngrau, weiß, gelb und schwarz. Ihre Vermehrung geschieht durch Brutknospen und Sporen. In ihrem Bau unterscheidet man 3 Schichten und zwar die Rindenschicht (außen), die Gonidienschicht (innen) und die Markschicht, die gleichfalls innen liegt und ein faseriges, filzig durcheinander geflochtenes Gewebe darstellt.

Die Bedeutung der Flechten ist groß, sie sind eine Zierde der Landschaft, besonders die Kelch- und Knopfflechten — sie sind die Vorarbeiter für das Gedeihen anderer Pflanzen im Zersetzen von Felsen und Erden — sie bilden ein Nahrungsmittel für Tiere, wie Strauchflechten für Renntiere, Eisbären usw., sie dienen zur Herstellung von Farben, wie u. a. die Orseilles (gelb) Lackmus (blau), liefern in der isländischen Flechte und

1) n. Leunis, Synopsis.

dem isländischen Moos ein Nahrungs- und Arzneimittel, enthaltend Flechtenbitter und Stärkemehl. Es kommen bei uns vor:

Flechten: A. an Brettern und Bäumen wie: Physica obscura, Parmelia pertusa und pulata, placordia olivacea, Sticta pulmonaria Ramalina calycaris, fraxinea, Evernea furfuracea Usnea barbata, Lecanora rugosa, angulosa und cinerella, Rhizocarpon viridescens, Cyphelium trichialis, Opegrapha-Arten usw.

B. an Steinen und Felsen von Sandstein, Kalk und Dolomit: Placodium murorum Psoroma crassum und fulgens, Thalloidima vesciculare, Endocarpon miniatum und hepaticum, Colema cheileum usw.

C. auf trockenem Boden zwischen Heide: Peltigera rufescens, Cladonia marcilenta und ohlorophaca Cetraria islandica (Renntierflechte), Cornicularia aculeata, Papillarïa fimbriata.

D. auf feuchter Erde zwischen Moos: Cladonia squamosa, bellidiflora und turgida, Biatora vernalis, Polytrichum muscivolum, Endocarpon Michelii, Colema tenax usw.

Pilze: A. in Laubwäldern: Amanita nitida und spiera, Lepiota cinnabarina Lepiota Vitadini, L. mastoidea, L. gracilenta Armilaria robusta, Armillaria ramentacea Clitoybe splendens, Cl. phyllophylla, Cl. cynanophacea, Collybia extuberans Limacium limacinum, Pholiota spectabilis, Phallus caninus, Phlegmaceum turbinatum, Boletus spadiceus, B. calopus, B. radicans, Bol. edulis. Bol. castanea, Fistulina hepatica usw.

B. in Nadelwäldern: Armillaria aurantia, Tricholoma irinum, Clitocybe bella, Mycena vitrinella, Mycena metata und lacrigata Omphalia lucophylla, Lactarius rufus Cantharellus albidus und aurantiacus, Omphalia Campanella, Pholiota marginata, Inocybe sambucina, Flammula squamosa, Hypholoma dispensum, Palyporus albidus abietinus, Polyporus subquamosus und brumalis, Hydnum pinastri und compactum, Trametes pini, Telephora radiata, Tremella gelatinosa Calocera, furcata usw.

C. auf Wiesen: Nolanea hirtipes, Camarophyllus niveus, Entoloma sericeum, Coprinus ovatus, Clavaria fastigiata usw.

D. auf Triften: Bolbitius vitellinus, Stercoraria semiglobata, Psilocybe callosa, Clavaria fragilis und amethystina, Lycoperdon papillatum.

E. auf Äckern und Gartenland: Amanita solitaria, Tricholoma Columbetta, Mycena stipularis und hiemalis, Volvaria parvula, Nolanea icterina, Bolbitium conocephalus, Psalloita haematosperma, Stropharia stercoraria, Coprinus radiatus, Psalloita pratense, sylvatica etc.

Die Gesamtzahl der im Regierungsbezirk wachsenden Pilze, die Kleinpilze ausgenommen, beläuft sich auf ca. 1500 Arten.

Die Algen, deren unser Hessenland 430 Arten enthält, bilden die hauptsächlichsten Pflanzenschöpfungen des Wassers, die größte Mehrzahl, ungefähr $^2/_3$, ist auf die Meere verwiesen, die der süßen Wasser finden sich hauptsächlich in der gemäßigten und kalten Zone. Daselbst sind sie freudiggrün, schweben in stehendem Wasser oder bedecken schlammbildend dessen Oberfläche oder überziehen Steine oder andere Gegenstände im fließenden, wie im stehenden Wasser, selbst im Sprudel der heißen Quellen fehlen sie nicht, man findet sie auf den Firsten der Berge und den höchsten Gletschern wie in den Gründen und Tälern. Es giebt kaum einen Punkte der Erde, wo sie nicht zu finden wären.

Die Schachtelhalme, Equisetaceae.

A. in trockenen Wäldern: E. pratense.

B. in sumpfigen Waldstellen: E. maximum, E. hiemale, E. variegatum.

C. Auf Sandboden, an Flüssen: E. ramosissimum.

Die Farne: Filices.

A. Im Gebirge: Allosurus crispus, Aspidium montanum, Aspidium Lorchitis, Struthiopteris germanicus.

B. In feuchten Wäldern: Blechnum Spicant und boreale, Osmunda regalis.

C. An Felsen: Asplenium viride, A. adulterinum, Adiantum nigrum, Cystopteris fragilis.

D. Auf Triften mit Basaltboden: Botrychium Lunaria.

E. An Teichufern: Pilularia globularia, Chara flexilis.

Bärlappe, Lycopodacae.

A. In trockenen Wäldern an Baumwurzeln. Lycopodium Selago, L. clavatum.

B. In Wäldern auf Moorboden: L. inundatum.

Die Verbreitung[1]) von Tieren geht nach gewissen Voraussetzungen und Regeln vor sich, sie ist eine absichtliche, individuelle.

In dem Maße, wie die Verhältnisse der Vegetationen sich ändern, so ändern sich auch diejenigen seiner Temperatur und seiner Niederschläge und durch dies alles zusammen werden neue Existenzbedingungen für Tiere geschaffen, denen manche der altinnewohnenden freilich sich nicht anzupassen vermögen, sie weichen den neuen Verhältnissen, wodurch eine Gegend frei wird, die für andere bis dahin davon ausgeschlossene Formen gerade durch seine veränderten Umstände eine neue Heimstätte bietet.

So wurden in Deutschland wie auch sonst heute noch von diesen nach jenen Gegenden Einwanderungen bestimmter Tiere gemacht, die um so zahlreicher und erfolgreicher sein können, je mehr die Bedingungen den neuen Eindringlingen zusagen. Den Tälern der Ströme und Flüsse entlang finden sich im allgemeinen die besten Einwanderungsstraßen.

Indessen auch durch gelegentliche oder periodisch wiederkehrende Überschwemmungen werden viele Tierarten, namentlich Insekten talwärts getragen und können so passiv wandernd das Gebiet ihres Vorkommens vergrößern, dann aber wandern andere Tiere den Ufern der fließenden Gewässer folgend sowohl talabwärts, wie bergwärts.

Die Gründe, warum Tiere den Flußtälern freiwillig folgen, liegen darin, daß sie hier günstigere Lebensbedingungen, reichlichere Nahrung, höhere Temperaturen und Schutz vor Winden finden.

Viele Tiere der deutschen Fauna vermeiden im ganzen und großen den Wald, bewohnen dafür Wiesen, Felder und Heiden, die Flüsse sind ja auch die normalen Naturstraßen der einst wandernden Menschheit gewesen. Es gelangte mit dem Römertum das Christentum zunächst in die oberdeutschen Provinzen und von hier aus den Flüssen entlang in die niederdeutschen Gegenden. Mit der Menschheit haben sich gewisse Tiere und Pflanzenformen verbreitet.

Auch heute noch erleichtert der Mensch vielen Tierarten die Weiterverbreitung in deutschen Landen. Seine Kanäle und seine Kunststraßen werden wie bekannt eifrig von wandernden Tieren benützt.

Von der Haubenlerche z. B. weiß man, daß sie seit Anfang des 19. Jahrhunderts erst in Thüringen und entlang den Heerstraßen eingedrungen ist und seitdem sich weiter westwärts, immer den Chausseen nach bis zum Rhein ausgebreitet hat. Die Eisenbahnen vermitteln stets einen anhaltenden Austausch an Pflanzen- und Tierformen benachbarter Länder.

1) Angelehnt an einen Artikel „Die Tierverbreitung in Deutschland" von W. Marschall, in Kirchhofs Landes- und Volkskunde.

Wie indessen Flüsse die Wege sind, welche in ihrem Laufe den vordringenden Wesen die Einwanderung erleichtern, so sind sie jedoch auch vielfach für solche, die senkrecht auf ihre Ufer zuwandern, Barrièren.

Nicht wenig deutsche Tierformen erreichen an der Donau, am Neckar, am Main ihre Süd- oder Nordgrenze, an der Weichsel, Oder, Elbe, Weser und Rhein aber ihre West- oder Ostgrenze.

Die Verteilung der Vegetation und des Wassers, sowie die Bodenbeschaffenheit sind nur selten auf größeren Strecken ganz gleich und mit ihrem bunten Wechsel tritt auch ein entsprechender Wechsel in der Verteilung der Tierwelt ein.

So treten auch überall da, wo dünenartige Sandansammlungen in Deutschland entstehen, daselbst entsprechende Bewohner auf, und da wo der Boden salzhaltig ist, stellen sich salzliebende Tiere ein.

Von den 380 Arten Säugetieren finden sich einschließlich seiner Meeresküste in Deutschland 43, nämlich 7 Insektenfresser, 11 Landraubtiere, ca. 20 Nagetiere, 4 Wiederkäuer und ein Vielhufer, das Schwein.

Gewisse Tiere sind dem Menschen aus dem Osten in das Abendland gefolgt, so die Hausmaus, die Brandmaus, Mus agrarius, die Wanderratte, Mus decumanus, der Gartenschläfer, Eliomys vitala, die Haselmaus, die Feldmaus, Arvicola arvalis, das Wildschwein, Sus csrofa, der Hirsch, Cervus elaphus, das Reh, Cervus capriolus usw.

Von den Nagetieren werden 14 allenthalben angetroffen, die Arvicola agrestis erreicht in den Alpen die Süd-, eine andere, Mus agrarius am Rhein ihre Westgrenze. Die braune Feldmaus (Arvicola campestris) gehört dem Nordwestgau an. Die Hausratte ist von der Wanderratte fast ausgerottet.

Von den Wiederkäuern finden sich das Reh und der Edelhirsch allenthalben. —

Die **Vögel** bieten zufolge ihrer leichteren Ortsbewegung mehr Verschiedenheiten in der Art ihrer Verbreitung als alle übrigen Landtiere. Die Zahl der in Deutschland brütenden Familien der Vögel beträgt nach Marschall 42. Von diesen 42 Familien sind 19 ganz kosmopolitisch. Die Zahl der Arten jedoch beträgt nur etwa 34%, nämlich von 680 Arten 220. Keine einzige Art ist Deutschland eigentümlich.

Als charakteristisch für unsere Provinz sind hauptsächlich die Singvögel (Drosseln, Meisen, Sylvien, Bachstelzen und Pieper). Die kuckucksartigen Vögel sind schwach vertreten. Die Mitglieder der Vogelfauna kann man in 3 Gruppen zusammenstellen: Standvögel, Sommer- oder Brutgäste und konstante Wintergäste. Standvögel sind nach Marschall solche,

die irgendwo, in ihrem Gebiet zu jeder Jahreszeit sich aufhalten. In diese Gruppe bringt er die Strichvögel, dagegen sind Sommer- oder Brutgäste die eigentlichen Zugvögel, Wintergäste sind bei ihm solche Vögel, die bei uns nicht brüten, aber alle Jahre im Winter von Norden oder Nordosten bei uns einwandern.

Die Zahl der Vögel nimmt von Südwest nach Nordwest und Nordost zu und hängt von dem Grade der Winterstrenge ab, wie weit sie nach Süden- und Südwesten vordringen.

Aus dem Osten herübergekommen und vollständig seßhaft geworden können die Lerchen, der Brachpieper, der kleine Fliegenschnäpper (Musicapa parva), der Rohrsänger, der Sprosser (Luscinia vera), der Haussperling, der Kirschkernbeißer, die Saatkrähe, die Wachtel, wohl auch das Rebhuhn und die Weihen angesehen werden, die Nebelkrähe ist bloß im Nordosten bis zur Elbe Brutvogel, die Rabenkrähe dagegen bewohnt nur ganz einzeln diesen Gau, sie ist in den drei übrigen Gauen, in denen die Nebelkrähe bloß als Wintergast auftritt, fast die allein brütende Form (so nach Marschall).

Von Interesse sind einige Vogelarten, die gelegentlich einmal von Osten kommend in Deutschland erscheinen, aber nicht als bloße Irrgäste aufgefaßt werden dürfen, da sie in der neuen Heimat zur Brut schreiten, dahin gehören die Kleintrappe in Schlesien und Thüringen, der Karmingimpel und der Bienenfresser.

„Im Südwestgau tritt kein eigentlicher Wasservogel auf, während im Nordostgau 18 Arten davon seßhaft sind.“ Manche Vögel haben keine festen Sitze, sie wandern nach Orten hin, wo sie reichlichere Nahrung finden und schreiten dann unabhängig von der Jahreszeit daselbst zur Brut. Diese Vögel nennt Marschall mit dem älteren Brehm die „Zigeunervögel“. Zu ihnen gehören der Kreuzschnabel, der durch den Kiefernsamen angelockt wird, und der Waldkauz (Syrnium aluco), dessen Hauptnahrung Mäuse sind. — Die Reptilien sind nach Marschall in Deutschland schwach vertreten. Von den über 2000 Arten finden sich in Deutschland nur 13. Im Südwestgau finden sich an Eidechsen die grüne: Lacerta viridis, die Mauereidechse (Lacerta muralis), die gelbe Natter und die Vipera aspis in der Umgegend von Metz.

Die europäische Schildkröte bewohnt die Brandenburger Seen und die Schweriner Seen.

Die Amphibien sind in Deutschland besser vertreten als die Reptilien, das gilt namentlich von den geschwänzten Arten.

Von den 2400 Arten der Fische, welche die süßen Gewässer der ganzen Erde bewohnen, finden sich in Deutschland nur 60; der Stör und

der Sterlet sind Wanderfische, welche zur Laichzeit in den Flüssen hinaufsteigen, was jedoch auch bei einer Reihe anderer Fische der Fall ist. So steigen zu bestimmten Zeiten in alle großen in das Meer mündenden Ströme die Lachsforelle und das Neunauge.

Der Karpfen ist zwar vom Menschen eingeführt, hat sich aber teilweise emanzipiert und ist in den meisten Gegenden völlig einheimisch geworden.

Der Reichtum an Mollusken in Deutschland kann nicht bedeutend genannt werden, wir haben von den 5300 Arten nur 135 Landmollusken.[1]) Etwas besser, meint Marschall, steht es um die Süßwassermollusken; von den 1450 Arten wurden in Deutschland 63 Spezies beobachtet.

Von der großen Schar Muscheln bewohnen 3 Familien in etwa 730 Arten die süßen Gewässer, und diese Familien haben 35 Arten in Deutschland als Vertreter. Unter den Muscheln herrschen die kleinen Cykladiden, unter den Süßwasserschnecken die Planorben und unter den Landschnecken die echten Helices vor.

In ganz Deutschland überhaupt sind, wie erwähnt, 135 Arten Landschnecken, 63 Süßwasserschnecken und 35 Muscheln, also zusammen 233 Arten heimisch.

Über das Vorkommen der übrigen wirbellosen Tiere, sagt Marschall, „lassen sich definitive Feststellungen nicht machen, so daß es möglich wäre, von irgend einer Ordnung eine Gesamtsumme aller Arten anzugeben.“

Viele dieser Geschöpfe sind sehr klein, leben zudem versteckt, so daß sie nicht aufgefunden werden, dann spricht mit, daß die Tiere ihren Aufenthalt von Jahr zu Jahr ändern, es ist deshalb ihre Feststellung schon aus diesem Grunde nicht gut möglich. Am besten ist man über die Verbreitung der Tagschmetterlinge unterrichtet. Die Fauna in Deutschland ist eine gute, sie enthält 145 Tagfalter, 15 Schwärmer, 63 Bärfalter, 103 eigentliche Spinner und 440 Eulen. Viele Schmetterlingsarten sind von Osten eingewandert; die besseren Flieger stellen hierzu ein weit größeres Kontingent als die schlechteren; es ist wahrscheinlich, daß ein größerer Teil unserer Tagfalter, vielleicht der größte, zu den nach der Vorzeit eingewanderten Tieren gehört, so besonders viele Arten von Melitaea, Argynis, vielleicht auch sämtliche Arten von Vanessa, Limenites, Lycaeniden, sowie die Mehrzahl Colias.[2])

Von Nachtfaltern dürfte die große Mehrzahl der Zygaenen und

1) Vergl. Marschall a. a. O.
2) Vergl. Marschall.

Sesien südöstlichen Ursprungs sein, ebenso auch die Cnethocampa piscivora, die an der Elbe ihre Westgrenze erreicht. —

Wahrscheinlich auch der Hauptsache nach östlichen Ursprungs sind die meisten Eulengattungen: Cucullia, Plusia usw. Wieviel das Flugvermögen bei der Verbreitung der Schmetterlinge vermag, lehrt uns, daß von 15 Arten von Sphingiden sich 13 in ganz Deutschland, von den 200 Arten aber der trägen Spinnerfamilien nur 117 finden. — Viele Insekten ziehen gewissen Pflanzen (Reseda, Disteln, Klee, Rittersporn) usw. nach, ebenso mögen auch nicht wenige selbst den in Gärten kultivierten Pflanzen von weither nachziehen, so erscheinen bisweilen an manchen Orten früher nie gesehene Plusia oft zahlreich in einem solchen Jahre, das ihren Wanderungen bei anhaltenden Südwinden günstig war. — Über das Vorkommen der Käferarten sind wir weniger gut unterrichtet als über die Schmetterlinge. In Deutschland kennt man an 6000 Arten.

Aus den Familien der Carabiden und Chrysomeliden finden sich in Deutschland besonders in der norddeutschen Tiefebene viele Arten.

Von den Hymenopteren sind in Deutschland an Artenzahl vertreten: „echte Bienen 500, von den Grabwespen 240, von den Gold- und Blattwespen an 400.“[1])

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, sagt Marschall, „daß viele namentlich insektenfressende Hautflügler zugleich mit ihren Wirten in Deutschland eingewandert sind, dasselbe dürfte auch bei bienenartigen Insekten der Fall sein, deren Bestand in erster Linie an die Entwickelung der Honigblumen des Landes gebunden sind.“

Über die Fliegen haben wir über die Menge der Arten eine schlechte Vorstellung; von den 5000 Arten sind kaum mehr als 150 Arten bei uns seßhaft.

Die Geradflügler sind bei uns auch schwach vertreten (Marschall). Die Wanderheuschrecke beispielsweise hat zwar schon vom Mittelalter an große Einwanderungen nach Mitteleuropa gemacht; doch scheint sie erst seit einer Reihe von Jahren in Deutschland bleibend geworden zu sein.

Die Halbflügler sind in Deutschland wohl durch 2000 Arten vertreten.

Die blutegelartigen Würmer sind in Deutschland nach Marschall gut vertreten. Früher war der medizinische Blutegel weit verbreitet, durch das Sammeln zu Heilzwecken, jedoch ist er an den meisten Stellen fast ausgerottet.

1) Vergl. Marschall a. a. Orten.

Spezielles über die Tierwelt des Rhöngebirges, des Spessarts und des Maintales.[1])

1. Die Kenntnis der Tiere des Rhöngebirges förderten Schneider, Balling, Wagner und Jäckel. Sie machten eigene Beobachtungen und schöpften aus Mitteilungen verschiedener Forstämter. Die größeren Säugetiere sind, wie es in allen Kulturländern geschehen ist, in ihrer Art und ihrer Zahl mehr zur Seltenheit geworden.

Von den Fledermäusen finden sich:

Vesperugo Leisleri, Vesperugo discolor, Vesperugo noctula (in Franken häufig), Vesperugo Nathusii, Vesperugo pipstrellus eine der häufigs vorkommenden Art, Vesperugo murinus gemein, Vesperugo Nathereri im Maintal, Vesperugo mystacius selten, Vesperugo Nilsonii.

Plecotus auritus, verbreitet,

Synotus barbastellius,

Rhinolophus ferrum equinum, selten.

Von den Insektenfressern sind beobachtet:

Talpa europaea,

Erinaceus europaeus,

Sorex aranaeus, Sorex lauodon verbreitet, Sorex vulgaris in der Nähe sumpfiger Gewässer, Sorex pygmaeos im Steigerwald.

Meles taxus.

Raubtiere:

Mustella martes, Mustella foina, Mustella erminea, Mustella vulgaris, Mustella furo, wurde seiner Zeit zur Jagd auf Kaninchen gezähmt.

Lutra vulgaris, hin und wieder; ein Otterfänger erlegte im Dezember 1880 mehrere und in 5 Jahren 192 Stück.

Felis catus, vereinzelt in ausgedehnten Waldungen selten.

Canis lupus, heute nicht mehr vorkommend; 1859 wurde der letzte bei Haßbergen erlegt. In der Nähe des Kreuzberges und an anderen Orten sind noch verschiedene Wolfsgruben zu erkennen.

Canis vulpes, in verschiedenen Farbenabänderungen.

Lepus timidus, von besonderer Größe (siehe Rhönhasen).

L. cuniculus.

Sciurus vulgaris, in dem Maingebiet; neben der gewöhnlichen Fuchsartenfärbung finden sich auch schwarze Exemplare.

1) Nach Leydig, in den Verhandlungen des naturhist. Vereins der preuß. Rheinlande. 38. Jahrgang.

Myoxus glis, in den waldigen Begrenzungen des Maintals z. B. im Spessart und Steigerwald. Selten.

Myoxus nitela, nicht selten.

Myoxus avellanarius, im Steigerwald nicht selten.

Mus musculus, Mus agrarius im Spessart.

Cricetus frumentarius, öfters zur Landplage.

Arvicola amphibius, nicht selten, Arvicola arvalis, im Steigerwald.

Sus scrofa, in größeren Waldungen.

Cervus capreolus, in größeren Waldungen häufig.

Vögel.

Die Zahl der freilebenden Vögel vermindert sich von Jahr zu Jahr.

Haliaetus albicilla.

Falco peregrinus, an verschiedenen Orten, Falco aesalon, wird nicht selten auf seinem Zuge im Herbst in Vogeldohnen gefangen, Falco subbuteo, nicht häufig, Falco tinunculus, Falco vespertinus, zuweilen auf der Wanderung getroffen.

Buteo vulgaris, hin und wieder auch von weißer Färbung, Buteo lagopus, in Mäusejahren nicht selten.

Actur palumbarius.

Milvus regalis, horstet im Steigerwald ziemlich häufig.

Bubo maximus.

Otus vulgaris, in Mäusejahren ziemlich häufig.

Strix flammea, nicht selten, Strix passerina und pygmaea.

Picus viridis, Picus canes, Picus martius, Standvogel im Spessart, Picus major, Picus minor, Picus trydactylus.

yunx torquata.

Cuculus canorus.

Alcedo ispida.

Upopa epops, allenthalben.

Coracias garrula.

Caprimulgus europaeus, Spessart.

Cypselus murarius.

Hirundo rustica, Hirundo riparia, Hirundo urbica.

Sitta europaea.

Parus major, Parus ater, Parus palustris, Parus caudatus.

Alauda alpestris, hin und wieder auf dem Winterzuge, Alauda arvensis, Alauda cristata, Alauda arobrea, Alauda calandra.

Emberiza nivalis, Emberiza citrinella, Emberiza cirlus, als Zugvogel, Emberiza oia, Spessart, Emberiza hortulana, selten.

Fringilla coelebs, Fringilla monti fringilla, sehr häufig im Rhöngebirge, Fringilla nivalis, Fringilla carduelis, Fringilla linaria, Fringilla serinus.

Passer domesticus, Passer montanis.

Muscicapa luctuosa, Zugvogel, Muscicapa collaris, ziemlich häufig, Muscicapa grisola, Muscicapa parvula.

Lanius collurio, Lanius ruficeps.

Motacilla alba.

Anthus campestris, allenthalben, wenn auch nicht häufig.

Sylva modularis, Sylva sylvicola, Sylva cinera, Sylva curruca, Sylva atricapilla, Sylva hortensis, Sylva Luscinia, fehlt in der Rhön, heimisch bei Würzburg, Sylva philomela, Sylva rubecula, Sylva phoenicurus.

Saxicola oenanthe.

Regulus cristatus, Regulus rubetra.

Cinclus aquaticus, Standvogel, jedoch selten.

Turdus merula, Turdus torquatus, Turdus pilaris, manchmal häufig, Turdus musicus, Turdus saxatilis.

Sturnus vulgaris.

Oriolus galbula.

Garulus glandarius.

Nucifraga caryocatactes.

Corvus monedula, Corvus corax.

Pica caudata.

Corvus corone, Corvus frugilegus, wenn auch nicht häufig so doch oft in großen Scharen.

Columba palumbeus, Columba oenas.

Perdix cinerea, in Feldmarkungen.

Coturnix dactylisoneus.

Tetrao urogallus.

Otris tarda.

Vanellus cristatus.

Haematopus ostralegus.

Fulica etra.

Scolopax rusticola, Rhön und Steigerwald, Scolopax major, selten, Scolopax gallinago, truppenweise auch im Steigerwald.

Limosa rufa, selten.

Grus cinerea, durchzieht im November und März die Gegenden.

Ciconia alba, nistet nicht selten, Ciconia nigra, selten.

Anser cinereus, Anser segetum, Anser torquatus.

Gallinula chloropus.

Fulica atra.

Anas boschas, früher im Maingebiet häufig, jetzt infolge der Trockenlegung der Sumpfwässer sehr abgenommen, Anas fusca, auf dem „Striche“ fast jeden Winter vom Dezember bis Februar hier und da.

Reptilien.

Die Angabe über das Vorkommen in der Rhön verdanken wir von Leydig. Von den Eidechsenarten finden sich:

Lacerta agilis, Lacerta viviparia, an schattigen Abhängen am Kreuzberg und der Milseburg z. Teil unter Steinen und unter Baumrinde, Lacerta muralis, an sonnigen Mauern.

Anguis fragilis.

Caronella austriaca.

Tropidonotus natrix.

An Reptilien wurden 18, an Amphibien 17 Arten dort seßhaft vorgefunden als: Bufo vulgaris, Bufo calamita, Bombinator igneus, Alytes obstetricans, Pelobates fuscus, Hale arborea, Rana esculenta, Rana fusca, Triton cristatus, Triton helveticus, Triton alpestris, Salamandra maculosa Salamandra atra.

Fische.

Porsa fluviatilis, Catusgobio, Gasterosteius, Cyprinus carpio, Carassius vulgaris, Tinca vulgaris, Barbus fluviatilis, Gobio fluviatilis, Rhodeus amarus, Abramis trema, Abramidopsis Leukartii, Blicoxpois abramo-rutilus, Alburnus lucidus, Alburnus bipunctatus, Aspius rapax, Idus melanotus, Scardinius erythrophthalmus, Lenciscus rutilus, Squalius cephalus, Phoximus laevis, Salmo salar zur Laichzeit im Main, Salmo fario, in den Gewässern der Rhön bei Gersfeld, Thymallus vulgaris, in kleinen Bergwässern, Cobitis fossilis, nicht selten im Main, Cobitis barbatula, Cobitis taenia, Anguilla vulgaris, Petromyzon maximus, Petromyzon fluviatilis.

Weichtiere.

Limax cristatus, Limax marginalis, Limax cineros-niger, Daudebardia rufa, Daudebardia nivalis, Vitrina diaphana, Hyalina cellaria, Hyalina crystalina, Helix, Helix nitens, Helix nitidula, Helix fulva, Helix rotundata, Helix rupestris, Helix aculuta, Helix pulchella, Helix costata, Helix personata, Helix bidentata, Helix sericea, Helix fruticur Helix strigella, Helix incarnata, Helix carthusiana, Helix lapicida.

ericetorum, Helix arbustorum, Helix nemoralis, Helix hortensis, Helix pomatia.

Bulimus radiatus, Bulimus tridens, Bulimus quadridens, Bulimus montanus, Bulimus obscurus.

Achatina lubrica.

Pupa frumentum, Pupa secale, Pupa avenacea, Pupa minutissima, Pupa pusilla, Pupa pygmaea.

Clausilia laminata, Clausilia ventricosa, Clausilia plicatula, Clausilia laminata, Clausilia cruciata, Clausilia dubia, Clausilia parvula, Clausilia biplicata, Balea fragilis, Succinea putris, Succinea Pfeifferi, Succinea oblonga, Carychium minimum, Volvata ovistata, Volvata piscinalis, Valvata virigaria, Planorbis corneus, Bythinia tentaculata, Lymnaeus auricularis, Lymnaeus pereges, Lymnaeus ovatus, Lymnaeus palustris, Lymnaeus glutinosus, Lymnaeus stagnalis, Planorbis albus, Planorbis contortus, Planorbis marginatus, Planorbis spinorbis, Planorbis vortex, Physa fontinalis, Uva batarus, Uva tumidus, Uva pictorum, Uva margaritifer, Anodonta piscinalis, Anodonta cygnea, Anodonta ponderosa, Anodonta gibba, Anodonta complanata, Anodonta calcyculata, Anodonta obliquum.

Insekten.

Man wird nicht erwarten, daß eine ausgedehntere Aufzählung der an sich unübersehbaren Schar der Insekten gegeben wird. Innere und äußere Gründe verbieten ein solches Unternehmen. „Käfer sowohl als Schmetterlinge, ebenso die Hymenopteren, Grabwespen, wie auch die Raubwespen sind sehr zahlreich vertreten.“

Bei vorstehender Arbeit dienten dem Verfasser folgende Schriften zum Anhalt:

1. Senft, Das mitteleuropäische Gebirge.
2. Leunis, Synopsis.
3. Möhl, Hessens Boden. Landwirtschaftl. Zeitung 1863.
4. Leydig, In den Verhandlungen des naturhistor. Vereins der preuß. Rheinlande. 38. Jahrgang.
5. Festschrift zu der 51. u. 75. Versammlung deutscher Naturforscher u. Ärzte.
6. W. Marschall, Tierverbreitung in Kirchhoffs Landes- u. Volkskunde.
7. Hesse, Die erloschenen Vulkane Deutschlands. Programm. 1883.
8. Dr. Schneider, Rhönführer.
9. Amelung, Amtsgerichtsrat, Das Meißnergebirge.

Die Bewohner Hessens

nach ihrer äußeren Erscheinung, ihrem Charakter und ihrer Beschäftigung im allgemeinen.

von

Carl Heßler.

Die Bewohner des Regierungsbezirks Cassel sind größtenteils Hessen, also Nachkommen der alten Chatten, welche einst dem Frankenstamme zugerechnet wurden. Die Bevölkerung der nördlichen und östlichen Grenzgebiete des Bezirks wohnt in der Übergangszone zu den benachbarten Stämmen, und zwar haben wir nach Norden hin eine teils gemischte, teils reine Bevölkerung von Chatten und Sachsen, nach Osten hin eine solche von Chatten und Thüringern. Die Scheidelinie[1]) zwischen dem chattischen (oberdeutschen) und sächsischen (niederdeutschen) Sprachgebiet zieht von Westen aus zunächst über den Kamm des Rothaargebirges. Von da bis zum Weidelsberge folgt sie weder einer natürlichen, noch einer politischen Grenze, sondern durchschneidet den westfälischen Kreis Brilon, den waldeckischen Kreis des Eisenberges, den Kreis Frankenberg und den waldeckischen Kreis der Edder. Die südlichsten niederdeutschen Grenzorte auf dieser Strecke sind: Züschen, Hesborn, Dreislar, Münden, Dalwigksthal, Buchenberg, Kirchlotheim, Harbshausen, Asel, Basdorf, Ober-Werba, Sachsenhausen und Freienhagen; die nördlichsten hochdeutschen: Hallenberg, Liesen, Braunshausen, Neukirchen, Sachsenberg, Ober- und Niederorke, Edderbringhausen, Schmittlotheim, Bringhausen, Berich, Nieder-Werba, Waldeck und Netze. Im Kreise Wolfhagen zieht die Sprachgrenze über die Wasserscheide zwischen Diemel einerseits und Edder und Fulda andererseits, also über die Balhorner Hochebene; nur das südlich dieser Scheide gelegene Ippinghausen gehört sprachlich zum niederdeutschen Gebiet. Niederdeutsch sind also hier außer

1) Nach Dr. Maurmann, „Die niederdeutsche Sprachgrenze vom Siegerlande bis zur Werra." Zeitschrift „Hessenland", 15. Jahrgang, S. 320 u. f.

letzterem Bründersen, Istha, Ölshausen, Burghasungen und Ehlen, hochdeutsch Naumburg, Altenstädt, Balhorn und Martinhagen. Dörnberg, das noch bis in die erste Hälfte des vorigen Jahrhunderts dem niederdeutschen Sprachgebiet angehörte, ist allmählich vom hochdeutschen Dialekt gewonnen worden. Von hier setzt sich die Sprachgrenze auf der Grenze zwischen den Kreisen Hofgeismar und Cassel-Land fort, so daß Fürstenwald und Kalden niederdeutsch, Weimar und Mönchehof hochdeutsch bleiben. Dann berührt sie den Kreis Hofgeismar, indem sie zwischen Burguffeln und Immenhausen einerseits und Hohenkirchen und Holzhausen andererseits hindurchgeht, um östlich von letzterem scharf nach Süden umzubiegen und den Landkreis Cassel zwischen Knickhagen und Wilhelmshausen zu durchschneiden. Im hannöverschen Kreise Münden geht sie zwischen Speele und Lutterberg hindurch, biegt nördlich von Landwehrhagen und Benterode nach Osten um und erreicht südöstlich von Oberode die Werra.

Das Gebiet der Mischbevölkerung zwischen Chatten und Thüringern wird nach Westen hin im allgemeinen durch eine Linie abgeschlossen, die von Münden in südöstlicher Richtung über die Wasserscheide im Meißnerland nach Vacha zieht. Neben dieser Bevölkerung sind unter den Bewohnern Hessens noch zu nennen etwa 17500 Juden und die eingewanderten Franzosen, Waldenser und Wallonen. Französische Kolonien befinden sich 1. im Kreise Hofgeismar zu Hofgeismar, Immenhausen, Helmarshausen, Karlshafen, Karlsdorf, Mariendorf, Hombressen, Hümme, Sielen, Schöneberg, Kelse, (Kelze), Friedrichsdorf, Friedrichsfeld, Gewissenruh und Gottstreu, 2. im Kreise Wolfhagen zu Wolfhagen und Leckringhausen, 3. zu Cassel, 4. im Kreise Fritzlar zu Kirchberg, 5. im Kreise Frankenberg zu Wiesenfeld, Luisendorf und Friedrichshausen, 6. im Kreise Marburg zu Marburg und auf dem Frauenberge bei Marburg, 7. im Kreise Kirchhain zu Schwabendorf, Hertingshausen und Wolfskaute, 8. im Kreise Ziegenhain zu Treysa und Frankenhain, 9. im Kreise Witzenhausen zu St. Ottilien und Friedrichsbrück, 10. im Kreise Hersfeld zu Gethsemane, 11. im Kreise Fulda zu Frauenberg, 12. zu Hanau. Waldenser haben sich angesiedelt zu Marburg, Waldensberg im Kreise Gelnhausen und zu Todenhausen im Kreise Marburg; Wallonen zu Cassel und Hanau.[1])

Die Gesamtzahl der Bevölkerung des Regierungsbezirks Cassel beläuft sich nach der Volkszählung vom 1. Dezember 1900 auf 890142, welche sich auf 64 Städte, 1327 Landgemeinden und 278 Gutsbezirke verteilen

Im allgemeinen hat sich die germanische Rasse in Hessen mit fremden

1) Nach H. Tollin, Die franz. Kolonien im Deutschen Reich. „Deutsche Erde“ von Prof. P. Langhans. 1. Jahrg. 1902.

Elementen wenig gemischt; denn der Regierungsbezirk Cassel liegt in Deutschland innerhalb des Gebietes, in welchem sich der germanische Typus noch ziemlich rein erhalten hat. Dieses Gebiet nimmt den nordwestlichen Teil von Deutschland ein, wird im Norden von der Nordsee, im Osten von der Elbe und Saale begrenzt und erstreckt sich südwärts bis über den Main. Zu den Landschaften mit fast rein germanischem Typus, dessen Hauptkennzeichen hohe Gestalt, langes Gesicht, helle Haut, blondes Haar und blaue Augen sind, gehören die Kreise im mittleren Hessen von der Hessischen Senke über das Knüllgebiet ostwärts zur Werra, ferner der Kreis Gersfeld, der südliche Teil des Kreises Fulda und der nördliche Teil des Kreises Schlüchtern, also die Bewohner des Landrückens, weiter die Kreise Hofgeismar und Wolfhagen und zum Teil der Kreis Schmalkalden. Nur 30 bis 40 % rein Blonde sind in den nördlichen und westlichen Gebieten des Regierungsbezirkes. Während die Germanen Mittel- und Norddeutschlands meist blondes Haar haben, zeichnen sich die südlichen Vertreter des germanischen Langgesichtstypus dadurch aus, daß sie größtenteils brünett sind. Blondes Haar ist also nicht nur eine den Germanen anhaftende Eigentümlichkeit, sondern kommt auch bei den Slaven, Finnen, Letten und Juden vor. So sind die Nordslaven größtenteils blond und blauäugig, die Südslaven dagegen brünett. Eine Bevölkerung mit 16 bis 20 % rein Brünetten hat das mittlere und untere Kinzigtal. Neben dem germanischen Langgesicht tritt im östlichen, südlichen und westlichen Deutschland das nichtgermanische Breitgesicht auf, und zwar finden wir als breitgesichtiges Mischungselement im Osten die Slaven, im Süden vornehmlich Romanen und im Westen die Kelten.

Da die Bevölkerung Hessens in Beziehung auf Sitte und Brauch, Kleidung und Wohnung im zweiten Teile dieses Werkes eingehend geschildert worden ist, so brauchen wir an dieser Stelle nur noch einige volkskundliche Seiten zu beleuchten. Betrachten wir Hessens Bewohner, also die Hessen, Sachsen und Thüringer, zunächst nach ihrem Charakter.

Der Chatten Tugenden finden wir gepriesen von der fernen Römerzeit bis zur Gegenwart. „Die Chatti haben je und allwegen einen herrlichen Namen gehabt und, Gott lob, bis anno auch erhalten," heißt es bei Merian. Und Tacitus sagt: „Die Chatten sind ein abgehärteter Menschenschlag mit gedrungenem Gliederbau, trotzigem Blick und großer Tatkraft, für Germanen reich an Besonnenheit und Überlegung." Diese Charakterzüge haben die Chatten sich bis heute erhalten. Ihr heldenhaftes und besonnenes Auftreten haben sie nicht nur in den Kämpfen gegen die Römer, sondern auch weiterhin auf zahlreichen Schlachtfeldern im In- und Auslande bis heute bewiesen. „Blinde Hessen" hat man sie später genannt,

eine Bezeichnung, deren Ursprung zwar noch in Dunkel gehüllt ist, die aber doch mit vollem Recht auf die Unerschrockenheit und den unbeugsamen Mut der Chatten bezogen zu werden verdient. Ihr kräftiges und entschiedenes Auftreten wird auch durch die Redensart charakterisiert: „Wo ein Hesse in ein fremdes Haus kommt, da zittern die Nägel in den Wänden.“ Dabei ist dem Hessen ein zähes Festhalten am guten Alten und einmal Liebgewonnenen eigen; was sich schon daraus zu erkennen gibt, daß die Hessen, außer den Friesen, der einzige deutsche Stamm sind, der seine vor nahezu $2\frac{1}{2}$ Jahrtausenden eingenommenen Wohnsitze nicht wieder verlassen hat. Und mit dieser ihrer schönen Heimat sind sie im Laufe der langen Zeit so gänglich verwachsen, die herrlichen Landschaften derselben haben sich ihrer Seele so unauslöschbar eingeprägt, daß wohl niemand in fremden Landen tiefere und innigere Sehnsucht nach den heimatlichen Fluren empfindet als der Hesse:

Ich wand're fremd in weiter Fern',
hätt's aus dem Sinn geschlagen gern,
doch unablässig singt mir leise
das Heimweh seine schlimme Weise.

C. Altmüller.

Im allgemeinen ist der Hesse ruhig, ernst und wenig gesprächig, dem Fremden gegenüber zunächst zurückhaltend, hat er aber dessen Aufrichtigkeit und Ehrlichkeit einmal erkannt, dann öffnet er ihm auch sein Herz und bewährt sich als treuer und helfender Freund. Weit bekannt ist des Hessen Arbeitsamkeit und Genügsamkeit, zu welchen Tugenden ihn der nicht überall fruchtbare Boden seines Landes allmählich erzogen hat. „Wo Hessen und Holländer verderben,“ heißt es, „kann niemand Nahrung erwerben.“ Und noch einige schöne Züge im Wesen des Hessen dürfen nicht unerwähnt bleiben, nämlich sein tiefes Gemüt, seine echte Religiosität und sein ausgeprägter Sinn für Wahrheit, Recht und Gerechtigkeit.

Die Bewohner des Landrückens und des oberen Kinzigtales bilden den Übergang von dem wenig gemischten und streng am Alten hängenden Fuldaer zu der stark gemischten, etwas leichtlebigen, beweglichen, dem Fortschritt geneigten Bevölkerung des Hanauer Landes. (Vergl. Bd. II. S. 398).

Die Schwälmer, die Bewohner des oberen Schwalmgebietes von Treysa bis zur Darmstädtischen Grenze hin, haben im Gegensatz zu der mehr gesetzten Figur der Hessen meist eine hohe, schlanke Gestalt, braune Augen und dunkelbraunes Haar, und in ihnen wohnt eine kindliche, trotzige, verschlossene, geschwätzige, schlaue, rauhe, fröhliche Seele, oftmals derb bis zur Grobheit, der aber auch Sparsamkeit, Stolz und zähes Festhalten am Althergebrachten besonders eigen sind. (Vergl. Bd. II. S. 235 und 236).

Über die Berufsarten und das Religionsbekenntnis der Bewohner, sowie über andere hierher gehörige Fragen geben die nachfolgenden statistischen Übersichten genauere Auskunft. Zum besseren Verständnis sind die gleichartigen Verhältnisse des Regierungsbezirks Wiesbaden daneben gestellt.

Religionsbekenntnis der Bevölkerung am 1. Dez. 1900.

Reg.-Bez.	Evangelische überhaupt	v. H.	Katholiken überhaupt	v. H.	Sonst. Christen überhaupt	v. H.	Juden überhaupt	v. H.	Andere
Cassel . .	723 277	81,25	145 488	16,35	3736	0,42	17 483	1,96	23
Wiesbaden .	584 739	58,02	385 053	38,21	6875	0,68	30 622	3,04	15

Die Muttersprache der Bevölkerung am 1. Dez. 1900.

Reg.-Bez.	Deutsch	deutsch u. e. andere Sprache	polnisch	masurisch	kassubisch	litauisch	wendisch	mährisch o. tschechisch	dänisch od. norwegisch	eine andere fremde Sprache
Cassel . .	887 670	470	721	2	—	7	16	244	45	967
Wiesbaden .	998 675	1118	811	12	3	21	29	428	195	6547

Schulen, Lehrkräfte, Schulkinder, 1896 und 1901.

Reg.-Bez.	Öffentliche Volksschulen		Lehrkräfte: Lehrer		Lehrkräfte: Lehrerinnen		Schulkinder	
	1896	1901	1896	1901	1896	1901	1896	1901
Cassel	1314	1317	2110	2267	104	178	143 622	152 143
Wiesbaden	916	925	1955	2099	242	347	125 861	138 847

Durchschnittliche Anzahl der Schulkinder für je 1 Klasse und je 1 Lehrkraft 1891—1901.

Reg.-Bez.	Auf je 1 Schulklasse kamen Schulkinder: in den Städten			auf dem Lande			Auf je 1 Lehrkraft kamen Schulkinder: in den Städten			auf dem Lande		
	1891	1896	1901	1891	1896	1901	1891	1896	1901	1891	1896	1901
Cassel	55	51	51	54	50	47	56	52	53	74	70	68
Wiesbaden	55	54	55	51	50	52	53	51	52	65	61	61

Die Berufsarten der Bevölkerung.

Reg.-Bez.	Gesamtbevölkerung 1882	Gesamtbevölkerung 1895	Summe der Hauptberufstätigen 1—4. Landwirtschaft, Bergbau, Industrie, Handel u. Verkehr 1882	Summe … 1895	1. Hauptberufstätige: Landwirtschaft, Gärtnerei, Tierzucht, Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei 1882	1. … 1895	1. In Hundertteilen der Hauptberufstätigen 1882	1. … 1895	2. Im Nebenberuf eigentliche Landwirtschaft 1882	2. … 1895	3. Hauptberufstätige: Bergbau und Hüttenwesen, Industrie und Bauwesen 1882	3. … 1895	3. In Hundertteilen der Hauptberufstätigen 1882	3. … 1895
Cassel . . .	810 278	838 099	266 423	287 177	144 996	145 448	54,42	50,65	101 100	95 856	98 440	112 406	36,95	39,14
Wiesbaden .	734 292	898 682	243 213	314 884	99 974	108 006	41,11	34,30	64 049	63 296	106 001	146 913	43,85	46,66

Reg.-Bez.	4. Hauptberufstätige: Handel und Verkehr, einschl. Versicherungswesen 1882	4. … 1895	4. In Hundertteilen der Hauptberufstätigen 1882	4. … 1895	5. Hauptberufstätige: Häuslicher Dienst und Lohnarbeit verschiedener Art 1882	5. … 1895	6. Hauptberufstätige: Militär-, Hof-, bürgerlicher und kirchlicher Dienst, freie Berufsarten 1882	6. … 1895	Summe der Hauptberufstätigen von 1.—6. 1882	Summe … 1895
Cassel . . .	22 987	29 323	8,63	10,21	4941	5 814	18 526	21 526	289 939	314 517
Wiesbaden .	37 238	59 965	15,31	19,04	7720	12 338	17 064	24 309	267 997	351 531

Hessen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit.

Von

Dr. Wilhelm Lange.

Erstes Kapitel.

Zweck und Bedeutung der Prähistorie.

Perioden.

Als in der Urzeit einst die Wogen eines unermeßlichen Weltenozeans über große Teile unsrer Erde dahinfluteten und auch über manchen Bergen des Hessenlandes zusammenschlugen, die nun in kühnen trotzigen Formen hier zum Himmel aufragen, dort, gehüllt in ihr rauschendes grünes Buchengewand, mit sanft geschwungenen Linien die Aussicht schließen, — in jenen fernen Tagen setzte sich auf dem Boden von Meerbusen und stillen sonnigen Buchten, wenn sie geschieden waren von dem übrigen Meere durch wagrechte Bänke, das Steinsalz, das Kali und andere Stoffe in mächtigen Lagern ab, denn heiß brannten die Strahlen einer glühenden Sonne, nicht durch Nebel noch Wolken gehemmt Tag für Tag auf die Oberfläche des Meeres nieder und förderten mächtig die Verdunstung der salzhaltigen Gewässer. Dies Erzeugnis der „heiligen Salzflut" ruht jetzt tief geborgen unter mächtigen Felsendomen im Hochgebirge, dort in der Niederung unter mannigfachen Schichten der Erdfeste, in Moor und Bruch, oft unter Gips und Ton: aber zu beiden dringt kühn der Mensch hinab, zu jenem durch Stollen und Schacht, dieses greift er mit dem Bohrloch an und herauf quillt in mächtigem Strahle die Sole, die den von unterirdischen Wässern ausgelaugten Salzschichten entstammt.

Wie aber des Menschen Geist nicht geruht und gerastet, bis er sich den Weg gebahnt zu diesen unterirdischen Schätzen, so hat er es auch verstanden, hinabzutauchen in jene Tiefen, aus denen zuerst in halber Dämmerung, dann klarer und immer klarer die fernste Urzeit zum Licht des Tages emporsteigt, er hat es gelernt, auf den Blättern einer Chronik zu lesen, die

vielmehr
menschliche
Die
Hand gefertigt
und Sorgen.
Welt. Auf
stößt
ist
von Jahren
wurde.
und das
bisher
hinein
sondern nach
Umwälzungs-
die sog.
kam einige
sorgfältiger
fühlen
Uran-
Weiterent-
des Menschen
Gebildete
einem
Dingen
Betref-
geistigen
an dieser
geführt sein.
gewiß ist
Wissenschaft völlig
und Geräten, wenn
Zusammentragen solcher

Kleinaltertümer ohne Rücksicht auf Herkunft und nähere Umstände des Fundes. Die wirkliche prähistorische Forschung darf dagegen den Anspruch erheben, eine hehre Wissenschaft zu sein, sie erstrebt ein hohes Ziel und besitzt das Rüstzeug, das gesteckte, zu erreichen. Wo das geschriebene Wort uns im Stiche läßt, wo keine Inschrift mehr von dem alten, wogenden Verkehr der Völker berichtet, da sagen dem Prähistoriker zerbrochene Scherben oft mehr, als es historische geschriebene Urkunden vermöchten, und obendrein sind sie nicht im gleichen Maße der Gefahr ausgesetzt, wie geschriebene Dokumente, daß ein mehr oder minder geschickter Fälscher mit frevelnder Hand ihre Beweiskraft beeinträchtigt oder gar völlig illusorisch macht.

Wie aber die Kenntnis der späteren Stammesgeschichte der Liebe zur Heimat immer neue Nahrung zuführt, so tut das in gleichem Maße auch die Beschäftigung mit der Urgeschichte, ja man könnte sagen, noch in viel höherem Grade, und zwar deshalb, weil sie durchaus aufs innigste und unzertrennlichste verwachsen ist mit der Scholle selbst, mit unserem hessischen Grund und Boden, auf dem wir geboren und herangewachsen sind. Aber der Gelehrte ist es nicht allein, dem die Aufgabe obliegt, ernste und prähistorische Forschung zu betreiben: auch der gewöhnliche Mann im Werktagsgewand und er vor allem ist hierzu eingeladen. Wäre dem Landmanne von früher und von heutzutage die Geschichte seiner Väter und seines Landes und besonders der Zweck vorgeschichtlicher Ausgrabungen, die hervorragende Bedeutung vieler Funde nicht gar so unbekannt, — wie oft wäre manch wertvolles Stück nicht zerhackt und mißachtet, so manches uralte Grab nicht vernichtet und spurlos verschwunden, wie oft hätte die Erkenntnis der Vergangenheit bei liebevoller Beachtung auch der unscheinbarsten Reste aus alter Zeit um einen guten Schritt weiter gefördert werden können!

Aus hülflosem Zustand erwächst der einzelne Mensch noch Tag für Tag vor unseren Augen zu bewußter Selbständigkeit, und so ist es auch der gesamten Menschheit ergangen, denn nicht in dem kurzen Zeitraum von wenigen Generationen ist sie zu dem geworden, was sie heute darstellt; ungezählte Jahrhunderte und Jahrtausende mußten vielmehr vergehen, ehe der Mensch die Kulturstufe erklimmen konnte, auf der wir heutigen Tages ihn noch finden. Nun entbehrt diese ganze vorgeschichtliche Kulturentwickelung nicht gewisser Leitlinien; sie führen den Forscher nicht nur sicher durch das Dunkel der Vorzeit, das wimmelnde Wirrsal von Funden und Tatsachen, sondern berechtigen uns auch auf Grund des jetzigen Standes der prähistorischen Wissenschaft zur Aufstellung einer Periodenteilung, die wiederum die Fülle des Stoffes in feste Gefache einzuschließen gestattet.

Nach G. A. Müller „Der Mensch der Höhlen- und Pfahlbauzeit" ergibt sich etwa folgende Tafel, soweit Süddeutschland in Frage kommt.

I. Ältere Steinzeit.
II. Jüngere Steinzeit. Ende gegen 1500 v. Chr.,
III. Ältere reine Broncezeit (Kupferzeit) 1500—800 v. Chr.

Eisen
IV. Jüngere Broncezeit (Hallstattzeit) 800—400 v. Chr.,
V. La Tènezeit. 400 v. Chr. bis 100 n. Chr.,
VI. Römische Zeit usw.

Eine Chronologie für das nördliche Hessen existiert bisher nicht, doch könnte man ungefähr folgende Einteilung vornehmen:

A. Ältere Steinzeit.
B. Jüngere Steinzeit.
C. Metallzeit.
   I. Broncezeit (lokal Kupfer): erstreckt sich über das 2. Jahrtausend v. Chr.,
   II. Eisenzeit.
      a Hallstattzeit ca. 800—500 v. Chr.,
      b La Tènezeit 500 v. Chr. bis 100 n. Chr.

Die La Tènezeit kann noch zur Vorgeschichte gerechnet werden, zur Frühgeschichte gehört aber die anschließende Periode, die

c Römisch-germanische Zeit, welche etwa bis zum Jahre 800 reicht, bis zur Gründung des Weltreiches unter Karl dem Großen.

Wir unterscheiden hier nochmals

1. die Chattenzeit,
2. die Frankenzeit.

Mit der Konsolidierung des Fränkischen Staates und dessen Verbindung mit dem Hessenland ist unser Land in das Licht der rein historischen Geschichte getreten.

Zweites Kapitel.

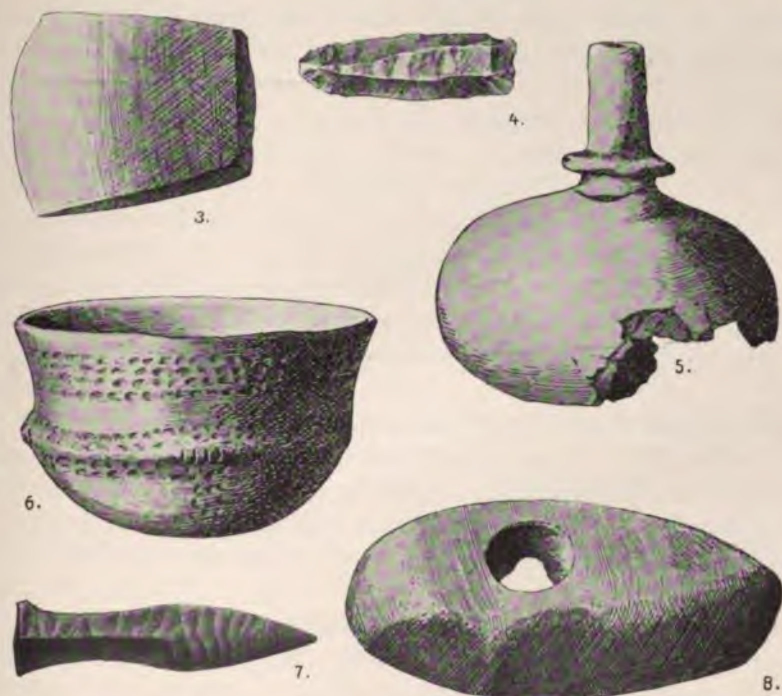
Die einzelnen Perioden.

Die Steinzeit.

A. Ältere Steinzeit.
B. Jüngere Steinzeit.

Fassen wir zunächst die Europäische Urbevölkerung ins Auge, so drängt sich uns die unbestreitbare Beobachtung auf, daß der Mensch der Urzeit einst





Steinzeit. 1. 2. Steinkistengrab bei Züschen. 3. Steinkelt. 4. Feuersteindolch. 5. Flasche von Ton. 6. Stichverzierter bräunlicher Becher. 7. Feuerstein-Nukleus. 8. Steinhammer. (1.—3., 5.—8. nach Boehlau u. v. Gilsa, Neolithische Denkmäler aus Hessen, 4. nach Meyers Konv.-Lexikon.)



eine Bildungsstufe eingenommen hat, welche jener vieler Naturvölker von heute völlig gleich ist, daß er eine Zeit durchleben mußte, in der ihm jedes Metall und seine Verarbeitung vollkommen unbekannt war. Im Kampf um die leibliche Existenz greift der Mensch aber zu dem nächstliegenden Mittel, das am besten seinen Zweck zu erfüllen verspricht, zu denjenigen Stoffen, welche die gleiche Natur, mit der er den Kampf aufnehmen sollte, edelmütig als Waffe darbot; da ihm das Metall versagt war, griff er zum Holz, das vor ihm wuchs, und zu dem harten Material zu seinen Füßen, zum Stein.

Steinzeit heißt deshalb recht bezeichnend und mit vollem Recht diese metalllose Periode menschlicher Entwickelung, aber dieser Name bedeutet nun nicht etwa, daß lediglich der Stein zur Anfertigung von Waffen und Geräten gedient hat. Zur selben Zeit dienen noch zahlreiche andre Stoffe dem Menschen zur Herstellung seiner primitiven Geräte: Knochen und Horn liefern treffliches Material zu mancherlei Gebrauch und die charakteristische Eigenschaft von Ton und Erde, sich in eine beliebige Form kneten zu lassen, setzt den Menschen der Steinzeit in die Lage, Gefäße zu formen, die zunächst nur durch Trocknen an der Sonne, dann aber bald durch Brennen am Feuer gehärtet werden.

In dieser Steinzeit lassen sich zwei große charakteristische Perioden unterscheiden; während der ersten älteren Zeit beschränkt sich der Mensch bei der Anfertigung seiner Steingeräte auf ein einfaches rohes Zuschlagen einer Schärfe — es ist dies die sogenannte ältere Steinzeit (paläolithische Periode). In der zweiten, darauf folgenden großen Periode erscheinen die Werkzeuge ganz erheblich verbessert: die Schneide ist geschliffen, poliert, und die Oberfläche wie die Kanten haben ganze oder teilweise Politur. Sie kennzeichnen die jüngere Steinzeit (neolithische Periode).

Alle neueren Forschungen stimmen nun darin überein, daß eine solche Steinzeit wohl alle Völker durchgemacht haben; dem Material entsprechend gleichen sich außerdem die Erzeugnisse der verschiedensten Himmelstriche in höchst frappanter Weise, so daß Steinbeile indianischer Stämme oder ägyptischer Urbewohner von solchen der heimatlichen Urzeit kaum unterschieden werden können.

Das erste Auftreten des Menschen auf dieser Männer-Erde kennzeichnet also das Wort „Ältere Steinzeit", der wir an dieser Stelle jedoch nur wenige Worte zu widmen haben. Die ältere Steinzeit fällt im allgemeinen zusammen mit der sogenannten diluvialen und Eiszeit, während die jüngere Steinzeit mit der alluvialen und Nacheiszeit aufs innigste verwachsen erscheint. Der gegen Ende der Diluvialzeit stattgehabte klimatische Wechsel,

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Altertümer unsers Gebietes kann erst seit den letzten Jahrzehnten die Rede sein, wo die Prähistorie überall einen bis dahin ungeahnten Aufschwung genommen hat. Männern wie Pinder, v. Gilsa, Böhlau, Vonderau und Eisentraut u. a. hat es die hessische Vorgeschichte zu danken, wenn sie demnächst ebenbürtig mit der Forschung anderer Länder in die Schranken treten kann.

Über die Periode der älteren Steinzeit können wir kurz hinweggehen: in Hessen waren bis vor kurzem keine Spuren zutage gekommen, welche auf das Dasein des Menschen während dieser Zeit mit Sicherheit schließen lassen. In den letzten Monaten (im Sommer 1905) ist jedoch eine schon länger bekannte Höhle im Gelstertal nahe Witzenhausen durch den Museumsdirektor Dr. Boehlau und den Direktor der Kolonialschule in Witzenhausen, Fabarius, genauer erforscht worden, und es sind hier Reste menschlicher Schädel aufgefunden, welche eine höchst absonderliche Bildung aufweisen: möglicherweise gehören diese Funde der älteren Steinzeit an. Die Ausgrabungen werden gegenwärtig noch fortgesetzt und bestätigen hoffentlich die von den genannten Forschern ausgesprochene Vermutung, daß wir es hier mit einer richtigen Station der älteren Steinzeit zu tun haben; das Werratal würde in diesem Falle um eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges reicher werden.

Die Ausgrabungen, welche über die Periode der jüngeren Steinzeit Licht verbreiten, beziehen sich zunächst auf Orte, die dem uralten Zentrum Hessens, speziell Niederhessen zwar einigermaßen fern liegen, nichts destoweniger aber noch dem alten Chattenlande angehören; es kommen nämlich hier nur die neueren allein brauchbaren Untersuchungen in Betracht, welche Vonderau bei Fulda auf dem Haimberg und Sengersberg vor wenigen Jahren vorgenommen hat. Sie ergaben zwei sogenannte Schlackenwälle, welche Siedelungen der jüngeren Steinzeit umzogen.

Einen geschlossenen, im Profil auffallenden Schlackenwall hat der Haimberg heute nicht mehr, doch ließ sich sein Verlauf einigermaßen rekonstruieren. In einem Abstand von ca. 65 m von dem höchsten Punkt des Berges umsäumt den Gipfel ein mehr oder weniger zusammenhängender Kranz von Basaltsplittern: senkrecht und wagrecht gelagerte Basaltsäulen sind nebeneinander gesetzt und lagern auf dem verwitterten und humösen Basalt oder dem anstehenden Gestein; die oberen Flächen zeigen deutlich künstliche Verschlackung. Die heutige Forschung betrachtet solche Schlackenreste ganz allgemein als das Produkt der Brandsetzung eines durch Holzkonstruktion zusammengehaltenen Steinwalles oder richtiger einer Steinmauer.

Daß diese Schlackenwälle aber wirklich bewohnte Flächen umzogen, geht aus den weiteren Funden hervor. Einesteils deuten nämlich Stücke

von verziegeltem Lehmbewurf im inneren des Kreises auf Wohnstellen hin, und andererseits wurde die Existenz solcher Stätten aber auch mit Sicherheit durch den Spaten nachgewiesen. Es fanden sich vier Wohngruben (4 m Durchmesser, 1,5 m Tiefe), die sich nach unten verengten und eine größere Masse prähistorischer Scherben enthielten, jedoch keinerlei Pfahl- und Balkenlöcher, welche sich anderswo so vorzüglich erhalten haben und von dem gewachsenen Boden der Umgebung abheben; offenbar wurde auf dem Haimberg ihre Konservierung verhindert durch die alten Wurzelstöcke, die den ganzen, kaum 30 cm starken Humus durchziehen. Von Steingerät wurde gefunden das Fragment eines Messers, außerdem Bohrer, Pfeilspitzen, vier Steinbeile und eine Menge Splitter, welche es wahrscheinlich machen, daß ein Teil der Sachen an Ort und Stelle hergerichtet ist. Den Rest der Fundstücke bildet eine größere Masse von Scherben (ca. 1 Zentner), Bruchstücke von Freihandgefäßen aus dickem, nicht klingendem Ton: sie weisen vereinzelt an den Rändern eine senkrechte Durchbohrung für eine Tragschnur auf und gehören demnach in die Steinzeit, die älteste Kulturperiode Hessens.

Ähnliche Resultate ergab die Durchforschung des Schlackenwalles auf dem Sengersberg, nur sind die Abmessungen (Oval von 800:200 m) bei weitem größer, als diejenigen des Walles auf dem Haimberg. Der erstere wird durch die preußisch-hessische Grenze halbiert und ist nur auf preußischer Seite noch ziemlich erhalten, während sein Material (Buntsandstein) auf der hessischen größtenteils abgefahren ist. Die Fundamentsteine des Walles sind auf die Verwitterungsprodukte des Sandsteins unmittelbar aufgesetzt; über ihnen liegen weitere Sandsteinplatten, die mit unregelmäßig geformten Sandstein- und Basaltbrocken zu einer Cyklopen-Mauer zusammengefügt waren. Das Bemerkenswerteste ist jedoch, daß sämtliche Steine des Walles von der Sohle an die Spuren eines starken Feuers tragen. Auch hier erklären sich letztere am ungezwungensten, wenn man annimmt, daß eine durch Holzkonstruktion zusammengehaltene Steinmauer durch Feindeshand oder durch einen unglücklichen Zufall in Brand gesetzt wurde, zumal wenn die Hütten an die Innenseite der Steinmauer angelehnt standen. Einer künstlichen, von den Erbauern selbst aber beabsichtigten Verschlackung das Wort zu reden, erscheint mir doch höchst bedenklich, wenn der Mauerkörper durch ein solches Brennen — wie früher Forscher annahmen, — auch wirklich widerstandsfähiger gemacht werden könnte (Glasburgen). Von Wohn- und Herdstellen fand sich keine Spur mehr, dagegen wieder eine große Menge Kohle und Scherben nach Art der vom Haimberg.

Wenn wir in den Anlagen auf dem Haimberg und Sengersberg Ansiedlungen der Steinzeit vor uns haben, die hoch über dem Fuldatal auf

steiler Höhe errichtet waren, treffen wir in der nächsten Umgebung der Stadt Fulda selbst auf einen zweiten Typus von Wohnstätten, der mehr in den Tiefen der Flußniederung heimisch ist, den Pfahlbau. Die durch Vonderau ausgegrabene Fundstelle liegt in den Gärten der Stadt Fulda, ca. 200 m von dem jetzigen Fuldabette entfernt und 20 m von der westlichen Abdachung des Frauenbergs, und ergab von oben nach unten folgende Schichten. Unter der heutigen Rasendecke und dem Humus traf man zunächst auf eine schwache mit Karolingischen Scherben durchsetzte Schicht und sodann auf ein mächtige von rotem Wiesenlehm, Produkte, welche einem durch Jahrhunderte andauernden Pflanzenleben und der Abschwemmung vom Frauenberg her ihr Dasein verdanken.

Nachdem sodann eine dünne Schicht von Ton, Kohlen und Knochen weggeräumt war, stieß man in einer Tiefe von 2 m auf die verbrannten Köpfe von senkrecht eingerammten Pfählen, zwischen denen eine Basaltstein- dann eine Sand- und sodann eine dickere Kulturschicht folgte, in welcher die das Pfahlbauleben illustrierenden Geräte und sonstige Reste eingebettet lagen. Auf eine dünne Conchylienschicht folgt das Moor, in welchem die Spitzen der Pfähle eingerammt sind.

Für die ganze Kulturperiode der Neolithik ist die Kultur der Pfahlbauer typisch geworden, und sie hat ihre Vertreter nicht bloß in den Schweizer Seen, sondern auch im Binnenland gehabt, in Hessen in der Fuldaer Gegend, wie eben Vonderau nachgewiesen hat. Andererseits haben wir aber auch in der Pfahlbauzeit den Beginn einer eigentlichen Kultur, die nur gedeihen kann, wo der Mensch seßhaft geworden ist und die Erde nicht mehr bloß beraubt, sondern durch Pflege des Bodens zum Erzeugen neuer Früchte zu zwingen versteht. Es ist hier natürlich nicht am Platze, ein Bild der gesamten Pfahlbauforschung zu geben, wir begnügen uns vielmehr, nur das zum Verständnis unumgänglich Notwendige hier zu besprechen. Als Material für die Errichtung der Pfahlbauanlagen diente das Holz der Eiche, Buche, Birke, Erle usw., man trifft runde wie kantige und mehr oder weniger behauene Pfähle, ihre Länge wechselt zwischen 2 und 4 m. Die Errichtung eines Pfahlbaues geschah nun folgendermaßen: In einem Abstand von ca. 1/2 m wurden je zwei Pfähle eingerammt, so daß die hierdurch entstehenden Reihen dem Ufer parallel und in ziemlich gerader Richtung sowohl den See entlang als See einwärts verlaufen. Die eingerammten Pfähle ragten dann 1—2 m über die Wasserfläche hervor. Auf ihnen mußte der Boden für die Ansiedlung, das Pfahlbaudorf konstruiert werden. Man verband demnach die einzelnen Pfähle, indem in ihre oberen Enden Querbalken oder ganze Stämme eingezapft wurden, und legte sodann auf dieselben kleine Rundhölzer von 5—8 cm Durchmesser in zwei

sich kreuzenden Lagen. Eine Schicht Lehm und Estrich, der das Herein-dringen der Feuchtigkeit verhindert, bildete den Boden der Hütte, deren Wände aus senkrecht gestellten, mit Ruten durchflochtene Stangen oder Hölzern, gebildet wurden. Ein dicker Lehmbewurf von Innen und Außen deckt zum Schluß das Flechtwerk der Wände, während das Dach auf Pfählen ruhte und wie bei vielen wilden Stämmen von heutzutage mit Stroh, Binsen, Reisern oder Baumrinde gedeckt wurde. In der gleichen Weise waren auch die Pfahlbauhütten Fuldas konstruiert, wie die Untersuchungen Vonderaus zur Evidenz erwiesen haben. Was die bei Fulda gemachten Funde anlangt, so ist zunächst eine überaus große Menge Tierknochen (ca. 10 Zentner) zu nennen, die hauptsächlich dem **Schwein**, dann weiter dem Rind, der Ziege, dem Pferd, Hund, Katze und Hirsch angehören. Von Pflanzen fanden sich die Reste von Weizen, Gerste, Roggen, Erbsen, Hasel-nüsse, Buchenkerne, Schlehen, Pfirsiche, ferner Reste der Weinrebe, der Pappel, der Linde u. a. m.: ja eine poröse mit Samenschalen von Getreide und Hafer durchsetzte Substanz, welche kaum anders als das „Pfahlbauern-brot" gedeutet werden kann. Von bearbeitetem Steingerät wurden nur ca. 200 Stück Feuersteinsplitter, bestehend aus einem importierten Material, gehoben, welche als Schaber und Bohrer bei der Verarbeitung von Holz und Knochen Dienste geleistet, — keinerlei polierte Instrumente, dagegen die verschiedenartigsten Werkzeuge aus Hirschhorn, Knochen von Rind und Schwein, sowie solche aus Holz neben Schleifsteinen aus Kalk und einem halbfertigen Basaltbeil. In höchst bezeichnender Weise stimmt dieser Befund übrigens mit einem Urteile Rankes überein, das derselbe vor vielen Jahren schon in Hinsicht auf unsere Gegend gefällt hat. Als Material der häufigsten Geräte — sagte Ranke — in der neolithischen Periode unserer relativ feuersteinarmen Gegend kommt vorwiegend nicht der Stein, sondern Knochen oder Hirschhorn in Frage, aus welchem die andernorts meist aus Feuerstein hergestellten Waffen und Werkzeuge mittels winziger Feuersteinsplitter ge-schnitzt wurden; wir könnten demnach die hessische Steinzeit auch als Knochen-periode bezeichnen, wenn nicht andere Umstände hiergegen sprächen. Neben diesen aus Horn und Knochen gefertigten Hämmern, Dolchen, Keulen, die vereinzelt sogar ornamentierte Linien aufweisen, fallen unter den Funden besonders die Stücke aus bearbeitetem Holz in die Augen: Schaufeln, Nägel, Ruder, Hämmer, Becher, Stiele jeder Größe u. dgl. dienten mancherlei Zwecken des täglichen Lebens, während Tongefäße der verschieden-artigsten Form und Größe die Bestimmung hatten, die Vorräte der Fuldaer Pfahlbauern aufzunehmen oder mit ihrer Nahrung über dem Feuer zu brodeln. Leider sind uns nur ihre Scherben erhalten, deren Verzierungen mit dem Daumen, mit einem Stäbchen oder kammartigen Instrument in

den weichen Ton eingeritzt wurden und die in band- oder schnurförmigen Ornamenten Hals und Bauch der Gefäße umzogen (Schnur- und Bandkeramik). Sämtliche aus dem unteren Teil der Kulturschicht stammenden Scherben sind mit freier Hand geformt.

Von sonstigen Fundstücken verdient ein Kamm besondere Erwähnung; es sind 10 Beinplättchen nebeneinander gelegt und durch zwei Querleisten mit sechs Nieten zusammengehalten, ferner das Fragment eines Armringes aus blauem Glas, lichtblaue Glasperlen, Fragmente von Leder, herrührend von einer Scheide, welche eine Verbindungsnaht besitzt, ferner Flachs, dessen Material nicht gehechelt war, da die Hülsen der Pflanzenstengel mit versponnen sind u. a. m. Nicht unerwähnt mag außerdem der Umstand gelassen werden, daß auch schon vor der Publikation Vonderaus (1899) Pfahlbauten im Fuldatal durch den Geologen Hassencamp vermutet und bei Fundamentarbeiten innerhalb der Stadt an 3 Stellen nachgewiesen wurden.

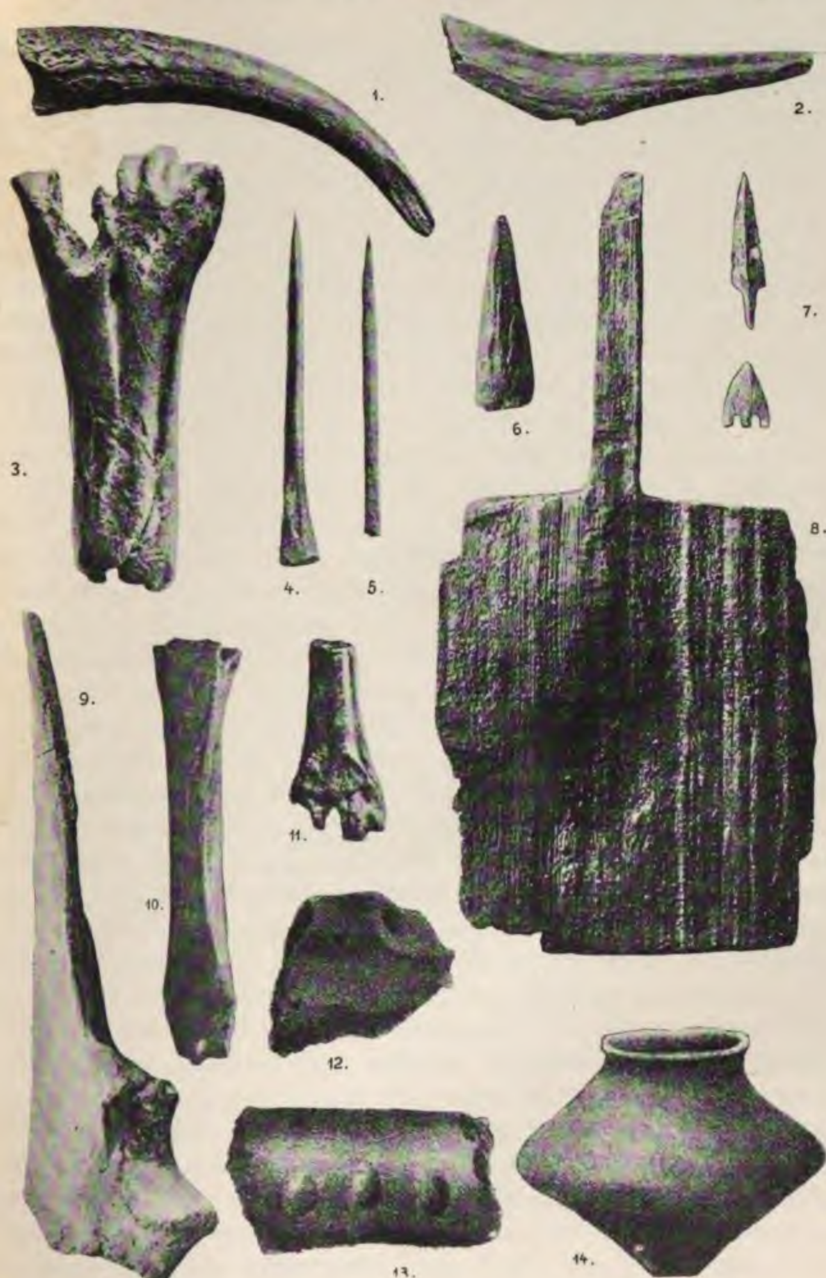
Aus alledem geht hervor, daß das Weichbild Fuldas der Schauplatz einer prähistorischen Niederlassung, das Fuldatal selbst zu Beginn derselben ein Moor gewesen ist, dessen Weiterbildung noch nicht zum Stillstand gekommen war. In diesem Moor errichteten die Ansiedler Pfahlwerke analog denen in der Schweiz und anderwärts gefundenen Bauwerken, doch war der Bau selbst bei seiner Auffindung nicht mehr in seiner ganzen Ursprünglichkeit erhalten; er läßt nämlich zwei Bauweisen erkennen, die untere, durchschnittlich 60 cm starke Kulturschicht kam in einem echten Pfahlbau der jüngeren Steinzeit zur Ablagerung, zwischen dessen Pfählen größere Moorlachen stagnierten; die über die Sandbank geschütteten Basalt- und Kalkblöcke und Schottermassen geben dagegen Zeugnis von einem späteren Packwerkbau und dürfte der letztere in Verbindung mit verschiedenen Metallgeräten und gewissen keramischen Typen einer weit jüngeren, der römischen oder fränkischen Periode zuzuteilen sein.

Zu den Zeiten des hl. Sturmius (744) war von der Ansiedelung übrigens keine Spur mehr vorhanden, sonst würde sie Eigil sicher erwähnt haben. Die Anlage ging durch Feuer zugrunde, was die über dem gesamten Fund dicht lagernden Holzkohlen, sowie die angekohlten Holzgeräte der oberen Schicht und die gekohlten Pfahlköpfe genügend bezeugen, und verfiel damit einem Schicksale, wie die meisten Pfahlbauten. Wie leicht konnte auch die Flamme eines Feuers, das im Innern der Hütte auf einer Steinplatte brannte, die leichte Holzwand in Brand setzen und vom Sturm gepeitscht dem ganzen Dorfe ein feuriges Ende bereiten!

Weshalb hat man aber überhaupt Pfahlbauten angelegt? Eine präcise Antwort auf diese Frage gibt es nicht. Vielleicht gewährten sie Schutz gegen gewisse Feinde oder wilde Tiere, vor denen man aus den Hütten

im Lande, dem gewöhnlichen Wohnort, hierher sich zurückzog, vielleicht sollten sie auch den Fischfang erleichtern, der ja doch die Hauptbeschäftigung der Pfahlbauleute bildete. Andere Forscher vermuten dem gegenüber, daß gewisse religiöse Vorstellungen bei der Anlage von solchen Bauten im Spiel gewesen sind. „Die geheimnisvolle Welt des Wassers ist in vielen und uralten Sagen und Märchen als etwas Zauberisches, Anlockendes, als eine dem Menschen vertraulich sich nahende Macht geschildert, und vielleicht haben die Pfahlbauer eine so enge Beziehung zum Wasser, als eine der größten Gewalten gepflegt, daß sie nicht etwa nur ihren Kultus, sodern ihr ganzes Leben, Tun und Lassen mit demselben verbanden. Sei es, weil sie das Wasser als zürnende Macht fürchteten, sei es, weil sie seine segenbringende Wirkung verehrten ... die Pfahlbauer glaubten dieser Gewalt am besten zu dienen, wenn sie sich völlig in ihre Hände gaben. Und wenn dies ein oder gar das einzige Motiv bildete, weshalb sie in den See bauten, so ist es uns auch verständlich, warum sie nicht mitten in den See, sondern unweit vom Ufer ihre Häuser errichteten. Der Zweck, mit dem heiligen und gewaltigen Element in Verbindung zu stehen, war dadurch schon erreicht." (Gustav Ad. Müller.)

Wie die steinzeitlichen Wohnhütten selbst aussahen, darüber geben uns die hessischen Forschungen bis jetzt keinerlei Kunde; wir sind in dieser Beziehung auf Analogien angewiesen. Was zunächst die Hütten der soeben besprochenen Pfahlbauleute angeht, so wissen wir aus zahlreichen Ausgrabungen am Bodensee usw., daß sie einen viereckigen Grundriß zeigten. In einer Ecke befand sich der aus Steinplatten gebildete Herd und im Boden eine Falltür, durch welche man Abfallstoffe direkt in das Wasser hinunterwerfen konnte; eine Leiter führte von dem Wasserspiegel zu der Plattform vor der Hüttentür. Die Wohnstätten des festen Landes haben in der gleichen Periode, der jüngeren Steinzeit dagegen schon eine weit ausgebildetere Einrichtung, wie z. B. die im Jahre 1901 vorgenommene Untersuchung einer steinzeitlichen Farm bei Großgartach am Neckar ergeben hat. Dieser Bauernhof besteht aus einem Wohn- und einem Stallgebäude; beide mit rechtwinkligem Grundriß angelegt. Natürlich hat nur dasjenige die Jahrtausende überdauert, was in dem Erdboden eingeschnitten ist, ein quadratförmiges Loch von ca. 6 m Seitenlänge und 1 m Tiefe. Das Wohngebäude hat seinen Eingang an der NO-Ecke, von wo eine sanft abfallende, meterbreite Rampe in den tiefer gelegenen Wirtschaftsraum hinabführt. Eine Scheidewand mit sorgfältig geglättetem Verputz aus reinem Lehm, nach innen dekoriert mit einem Glattstrich von Kalk und in gelbrot und weiß aufgemalter Zickzackverzierung, trennte diese Rampe von dem übrigen Hüttenraum, der wieder in zwei Hälften zerfiel: die öst-



Pfahlbauten. 1. 2. Dolche aus Hirschhorn. 3. 11. Hefte aus Röhrenknochen. 4. 5. Pfriemen. 6. Holznagel. 7. Pfeilspitzen von Feuerstein. 8. Holzschaufel. 9. Knochendolch. 10. Prähistorischer Eisschuh aus Röhrenknochen. 12. 13. Tonscherben. 14. Urne von Ton. (1.—6., 8.—11. nach Vonderau, Pfahlbauten im Fuldatale. 7. nach Brockhaus' Konv.-Lexikon, 12.—14. nach Pinder, Heidnische Altertümer.)

liche, einen erhöhten Raum (Schlafraum) mit 2 Lehmbänken an der Schmalseite und die vertiefte westliche mit der nur ca. $^1/_2$ m tiefen und 1 m im Durchmesser haltenden Herdgrube. Große Stücke Wandbewurf, welche auf beiden Seiten senkrechte Eindrücke von Stangenhölzern tragen, fanden sich im Inneren der Hütte und beweisen, daß die Außenwände aus zwei Geflechten bestanden, deren Zwischenraum mit Lehm ausgefüllt war. Löcher zur Aufnahme der Wand- und Dachträger, sowie solche für Verstärkungspfeiler waren gut erhalten und nach Vermoderung des Holzes von dem gewachsenen Boden leicht zu unterscheiden. Das etwa 20 m entfernte Stallgebäude weist noch mehr Pfostenlöcher auf, und man darf deshalb annehmen, daß einige der zugehörigen Pfosten einem oberen Stock (Heuboden) als Stütze gedient haben; der Eingang ist nach Außen verlegt, ebenfalls rampenförmig gestaltet und führt als ein ca. 4 m langer Einschnitt mit schwachem Fall in das Innere.

Nachdem wir nun die Wohnstätten der steinzeitlichen Urbevölkerung kennen gelernt haben, mag jetzt — wir gelangen damit auch mehr in das Herz des alten Chattenlandes, eines höchst merkwürdigen Punktes, gedacht werden, der zwar keinerlei Spuren einer Befestigung oder Bewohnung trägt, dafür aber den Anspruch erheben kann, ein Opfer- oder Versammlungsplatz der Steinzeitleute gewesen zu sein. Es ist dies der Warteberg bei Kirchberg in der Nähe von Gudensberg. Der Berg fällt nach N steil ab, nach S aber geht er sanft ansteigend bis zu einer wohl künstlich durchbrochenen Stelle und bildet so auf der Höhe ein sanft abfallendes dreieckiges Feld. Dasselbe ist nun vollständig durchsetzt von einer Scherbenmasse und sonstigen Fundstücken, besonders Tierknochen (Bär, Hund, Biber, Schwein, Pferd, Hirsch, Rind, Schaf, Ziege), die übrigens sämtlich zerbrochen sind und also Reste von Mahlzeiten darstellen. Asche und Kohle fand sich oben nicht vor; die Speisen sind demnach gekocht hinaufgetragen oder der oben herrschende scharfe Wind hat die Aschenreste hinabgeblasen. Die Geschirrreste bestehen aus einem groben, rotgelben oder schwarzen Ton von ca. 2 cm Wandstärke und tragen zum Teil Verzierungen, die mit dem Finger oder einem Stäbchen eingedrückt sind; zahlreiche Knochenpfriemen, kleine Steinäxte, steinerne Pfeilspitzen, Schaber u. a. bilden den Rest des Fundmaterials. Pinder, der den Berg zuletzt (1876) untersucht hat, ist der Ansicht, daß die Benutzung des Platzes schon in frühester Zeit aufgehört hat; es würde dies aber kaum erklärbar sein, wenn dieselbe Bevölkerung dort seßhaft geblieben wäre, dagegen sehr natürlich, wenn sie verdrängt wurde. Man könnte also hier eine vorchattische Kulturschicht, einen Opfer- oder Versammlungsplatz der durch die Chatten verdrängten Urbevölkerung vor sich haben.[1])

1) Die letzte Ausgrabung Vonderaus (Okt. 1905) ist noch nicht veröffentlicht; es fanden sich Knochen von riesenhaften Tieren (Elephant?).

[illegible] Steinmauer und das [illegible] [illegible] Zeit. [illegible] [illegible] Zeugen [illegible] [illegible] [illegible] auf der Höhe von [illegible].

[illegible] Rodenburg [illegible] [illegible] und das Gemäuer [illegible] [illegible] Zeit und [illegible] [illegible] mit der Hand [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] auf der [illegible] Höhe [illegible] [illegible] über die [illegible] der [illegible] [illegible] über den [illegible] [illegible]

[illegible] des [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Rodenberg [illegible] [illegible] [illegible] des [illegible]berges [illegible] die stummen Zeugen [illegible] Landgraf Karl [illegible] Stadtwald haben Grabungen [illegible]. Das [illegible] Grab, jetzt [illegible] Geschichte und Landeskunde — ist ein [illegible] besteht aus einem gangartigen Bau[illegible] [illegible] m, [illegible] durch viereckige, auf die Schmal[illegible] [illegible] von etwa 1,5 m Höhe und ½ m Dicke gebildet werden. Das Grab ist in den Boden versenkt, so daß die obere Kante der Platte jetzt gleiche Höhe mit dem Terrain zeigt. Die Platten selbst sind nicht bearbeitet, sondern aus dem zutage tretenden plattenartigen Gesteine jener Stelle entnommen, der Hügel selbst ist Basalt. Von Norden her gelangt man zunächst in einen Vorraum von 2½ m Länge, welcher von dem Ganggrab selbst durch eine Platte mit einem kreisrunden (½ m messenden) Loch abgesondert erscheint. Diese Platte wird als Fuß-stein bezeichnet und trägt ebenso wie der Kopfstein, der Abschluß an der

südwestlichen Schmalseite eingravierte Ornamente. Der Gang war ursprünglich mit ähnlichen Steinplatten gedeckt, und darüber wölbte sich ein Hügel von Schutt und Steinbrocken. Der Inhalt des Grabes selbst zeigte sich sehr durcheinander geworfen, zwischen Schädeln und Knochen von Menschen lagen solche von Tieren (Rind, Schaf, Ziege, Hund), eine Anzahl Scherben, zwei Steinäxte, Wetzsteine und mancherlei Gerät aus Knochen und Horn. Wie aus dem ganzen Befund hervorgeht, ist das Grab schon früh von Menschenhand zerstört, das beweist schon das Fehlen der Deckplatten, von denen sich nur eine vorfand. In dem Schutt aber, der das Grab nach der Entfernung der Platten ausfüllte, war schon in der auf die Steinzeit folgenden sogen. Bronzezeit eine Brandbestattung vorgenommen, wie das eine kaum handbreit unter der Oberfläche aufrecht stehende Aschenurne mit ihrer zugehörigen Kohlenschicht bezeugt. Spätestens in der Bronzezeit hat also eine Bevölkerung, die in dem großen Hügelgrab nicht mehr die Ruhestätte ihrer Vorfahren erkannte und verehrte, den Bau zerstört, die Deckplatten als willkommens Baumaterial nach Haus geschafft und zu guterletzt den fortgeräumten Hügelschutt in das Grab hineingeworfen, einem abergläubischen Bedürfnis genügend, das noch heute lebendig ist: die an das Tageslicht gekommenen Reste Verstorbener wieder in die Erde zu bergen, damit sie selbst Ruhe finden und den Lebenden in Ruhe lassen. Wie die Erforscher des Grabes (Böhlau und v. Gilsa) wohl richtig vermuten, ist das Bauwerk als die Ruhestätte eines Herrengeschlechts zu betrachten und war bestimmt, mehrere Generationen zu bergen. Das Loch im Fußstein, das auch Erwachsenen das Hineinkommen gestattet, war zum Hineinschaffen neuer Leichen bestimmt, die **unverbrannt** beigesetzt wurden, vielleicht spielt es auch eine Rolle bei dem Totenkultus, da die Toten nach dem Glauben der Altvordern teilnehmen an den im Vorraum angezündeten Opfern. Letztere haben in Kohle- und Aschenresten und Tierknochen ihre Spuren hinterlassen.

Höchst wichtig ist schließlich die Verzierung der Wände der Grabkammer. Wenn schon die Zickzacklinien und Grätenmuster an den Hüttenwänden geläufige Motive der neolithischen Zeit bilden, so sind in unserem Fall ganz neu und überraschend die eingemeißelten gabelförmigen Motive; offenbar knüpften sich an diese Zeichen ursprünglich ganz bestimmte Vorstellungen, da das einfache Grundmotiv (— ein Zeichen in Gestalt des lateinischen Ypsilon, eines Sporen mit stark verlängerter Spitze oder der Gabel einer alten Donnerbüchse) in Gruppen zu zwei und drei wiederholt und zu mannigfachen Kombinationen zusammengefügt ist. Zunächst könnte man bei diesen Zeichen an eine Eigentumsmarke, die Hausmarke des Geschlechts denken, das die Stelle des späteren Wappens vertritt, vielleicht aber sollte es als Symbol auch die Grabesruhe der Bestatteten gegen dämonische Gewalten schützen.

[illegible] Beide
[illegible] gefunden wurde.
[illegible] Mühlstein sowie
[illegible] Über
[illegible] in allen
[illegible] angewandt.
[illegible] Formen. Man
[illegible] eine ältere und eine jüngere
[illegible] Bandkeramik, welche unmerklich
[illegible] schmale und breitere
[illegible] Kreisen umschlingende Verzierungen.
[illegible] solcher Schmuck. Im all-
[illegible] Arbeit der Technik und des
[illegible] Ton von grobem Aussehen, da
[illegible] beigemischt sind, auch
[illegible] auf der Drehscheibe geformten und
[illegible] niedrigen Stand der Technik
[illegible] Finger von Frauenhand
[illegible]

[illegible] unter den steinzeitlichen Funden nehmen
[illegible] ein, welche in der ganzen Epoche
[illegible] das Material anlangt, so ist
[illegible] in Hessen jedoch äußerst selten:
[illegible] Basalt, Jaspis, Nephrit.
[illegible] Materialien. Die Form
[illegible], dann ein planmäßiges Zu-
[illegible] jüngeren Steinzeit schloß sich dieser
[illegible] mit dem Polierstein an. Die
[illegible] höchstwahrscheinlich durch die schnelle, ver-
[illegible] Drehung eines Hollunderrohres
[illegible] unter Zuhilfenahme von scharfem Sand und Wasser;

öfters finden sich Stücke, in welchen noch der halbe Bohrkern steckt, die also mitten in der Arbeit durchbrachen und deshalb weggeworfen wurden.[1]) Solches Steingerät gibt es nun in den verschiedensten Formen und Namen: als Beile mit und ohne Schaftloch, als Lanzenspitzen, Pfeilspitzen, Messer, Schaber, Bohrer, Pfriemen, Hämmer und dergl. Die Beile und Steinhämmer nehmen unter diesen wieder eine bevorzugte Stellung ein, und es gibt darunter prächtig polierte Stücke, wahre Kabinetsstücke, wie man sie kaum heute mit unseren verbesserten Werkzeugen herstellt. Die Waffen des Steinzeitmenschen bestanden in dem Langbogen mit Pfeilen, deren Stein- oder Knochenspitze nach Eskimoart durch umgewickelte Bindfaden am Schaft befestigt war, in dem Dolch und dem Speer aus Stein, sowie dem Steinhammer.

Einige Worte noch über die Gräber und Totenbestattung. Während im Norden megalithische Grabdenkmäler, Hünenbetten, Dolmen oder Steinkisten die charakteristische Gräberform bilden, trifft man in Deutschland öfters Gräberfelder und Reihengräber; bei uns in Hessen speziell aber auch die Steinkisten. Der Tote wurde in ebener Erde bald mit, bald ohne Steineinfassung, bald in liegender, bald in hockender Stellung unverbrannt beigesetzt. Leichen, welche vor mehr als 3300 Jahren in dieser Stellung, d. h. mit nach oben gezogenen Knieen und in den Ellenbogen gebeugten Armen beigesetzt sind, wurden in der neuesten Zeit vielfach gefunden, so bei dem Weiler Ludwigsried in Oberbayern, zu Kleinrössen bei Merseburg, bei Wien, in England, Amerika, Chile usw. („sitzende" und „liegende" d. h. umgesunkene Hocker). Auch bei uns in Hessen ist durch die jüngsten Forschungen das Vorkommen solcher Hockergräber sichergestellt.

Noch eine zweite höchst eigentümliche Bestattungsweise der jüngeren Steinzeit ist neuerdings bekannt geworden: man hat nämlich öfters Skelette gefunden, deren einzelne Bestandteile in unnatürlicher Weise verstreut sind. Von einer zufälligen Verschleppung der Stücke durch Raubtiere kann nicht die Rede sein, da bereits eine ganze Reihe solcher Funde vorliegt; es scheint sich hier vielmehr um eine Volkssitte zu handeln, die auch noch heute bei den Wilden Neuseelands geübt wird: die Leichen werden ausgesetzt, um an der Luft zu macerieren und erst in diesem Zustand bestattet, ja bei einigen Stämmen ist es sogar Brauch, die Schädel der Verstorbenen zu trocknen und dann mit Zinnober zu bemalen. Ähnliche Bräuche sind also weder zeitlich noch räumlich beschränkt und haben auch für die Steinzeit Geltung. Ein in Bosnien gemachter Fund hat denn auch das Vorkommen dieses Brauches für die Steinzeit wirklich bestätigt, denn es kam hier ein

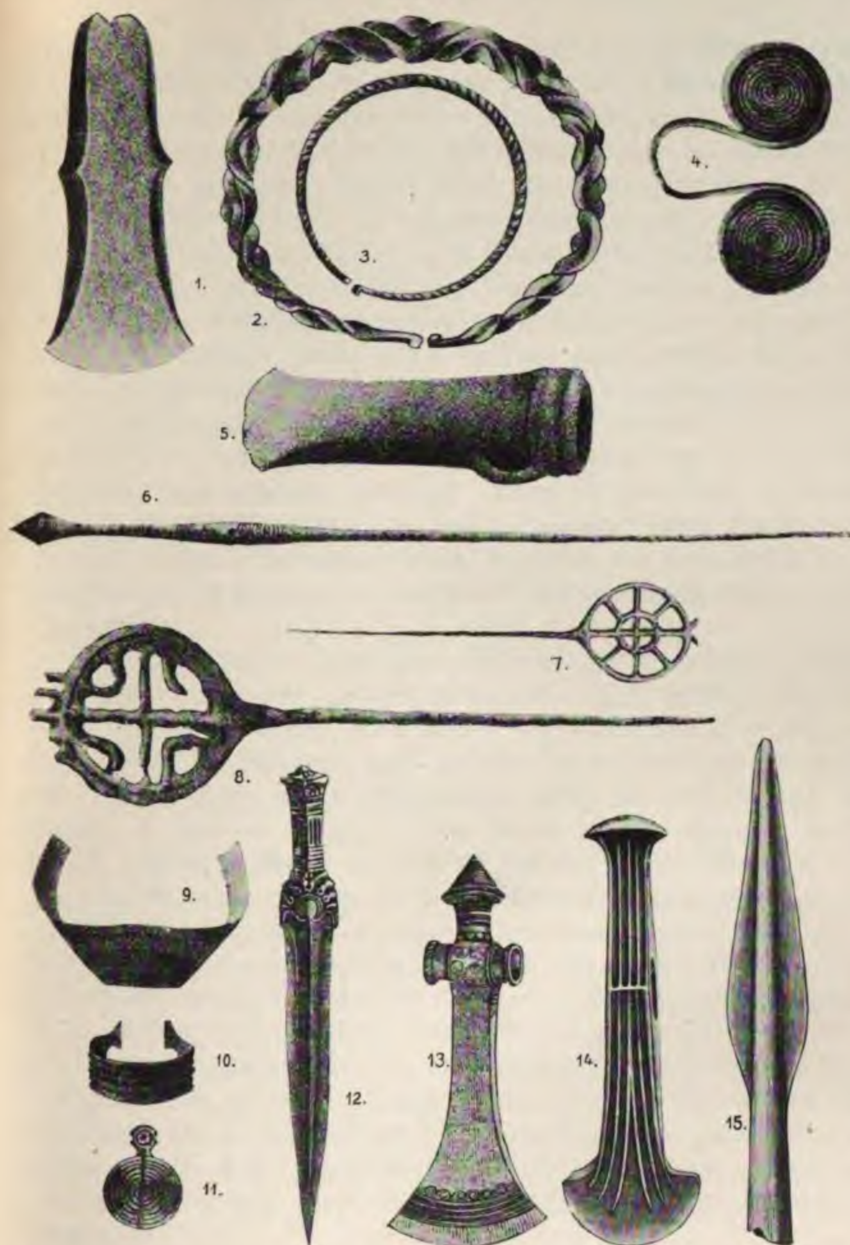
1) Herr General Eisentraut fand ein solches Stück bei Niederurf.

Skelett zutage, dessen Schädel mit Eisenocker gefüllt war. Die Erklärun
einer solchen Sitte ist schwierig: wir können einstweilen nur sagen, daß
der Verzierung und Bemalung der Knochen die Äußerung eines gewiss
gläubigen Sinnes und einer hohen Verehrung für den Toten a
zunehmen ist.

Noch einige Worte über die gesamte Lage und Richtung, welche m
dem Toten bei seiner Beisetzung zuteil werden ließ. Wir machen sowo
in der Steinzeit als auch in den übrigen vorgeschichtlichen Perioden se
oft die Beobachtung, daß man die Toten gen Osten nach dem siegverheißend
Aufgang der Sonne schauen ließ: auch hier wieder der Ausfluß einer t
im Menschenahnen wurzelnden Idee der Unsterblichkeit, für die es, wie die
Forscher (Gust. Ad. Müller) glauben, kein beredteres Zeugnis gibt als d
Urgeschichte. Auch noch eine andere Sitte, welche man öfters angewan
findet, scheint eine ähnliche Bedeutung gehabt zu haben. Öfters nämli
ist der Tote auf ein Lager von Asche und verbranntem Gebein gebettet, w
mit der Idee einer Fortsetzung des häuslichen Lebens im Zusammenhang
stehen scheint, ähnlich wie die Beisetzung in hockender Stellung an d
kauernde Lage erinnern mag, die der Verstorbene einst im Leben am häu
lichen Herde eingenommen hatte. „Diese letzte Deutung ist nicht mind
poetisch als die andere: daß nämlich die hockende Stellung an die La
des Kindes im Mutterleibe erinnern sollte." (G. A. Müller.)

Spuren von Totenmahlzeiten sind ziemlich häufig, wie neben Asche
und Kohlenresten die zahlreichen abgenagten Tierknochen beweisen; öfter
hat man dem Toten auch eine Stärkung in Gestalt von Speise und Tran
mit auf die letzte Reise gegeben. Töpfe und Rippen vom Rind usw. sin
neben Steinwaffen häufige Beigaben. Auf Grund der Tatsache, daß ma
unter den Tierknochen zuweilen Reste mitgetöteter Menschen findet, ist ma
zu der Annahme gelangt, daß bei der Bestattung auch Menschenopfe
gebracht wurden, und eine solche Sitte hat dann für die damalige An
schauung auch gar nichts Auffallendes, denn so gut wie heutzutage be
manchen wilden Völkern ging auch in der Urgeschichte Totenmahl un
Menschenopfer Hand in Hand.

Über das soziale Leben des Steinzeitmenschen sind wir nur seh
dürftig unterrichtet und auf Schlüsse angewiesen. Eine „Ehe" — ein
länger oder kürzer dauernde Verbindung beider Geschlechter muß vorhande
gewesen sein, ohne sie ist kein soziales Leben denkbar. Das Haupt de
Familie ist der Mann, Gebieter über Weib und Kind, aus der Famili
entwickelt sich die Verwandtschaft und bildet sich endlich der Stamm, de
jedoch auf die gleiche Lebensweise angewiesen, zusammen wandert, jagt un
neue Gebiete aufsucht. Die älteste Steinzeit kannte wohl eine Art Mono



Ältere Eisenzeit. (Hallstattzeit.) 1. Kelt. 2. 3. Gewundene Bronzeringe. 4. Gewandklammer. 5. Hohlkelt. 6. Bronzene Nadel. 7. 8. Haarnadeln. 9. 10. 11. Teile eines Schmucks von Bronze. 12. Schwert von Bronze. 13. 14. Äxte von Bronze. 15. Eisenspeerspitze. (1.—11. nach Pinder, Heidnische Altertümer, 12.—15. nach Brockhaus' Konv.-Lexikon.)

Skelett zutage, dessen Schädel mit Eisenocker gefüllt war. Die Erklärung einer solchen Sitte ist schwierig: wir können einstweilen nur sagen, daß in der Verzierung und Bemalung der Knochen die Äußerung eines gewissen gläubigen Sinnes und einer hohen Verehrung für den Toten, anzunehmen ist.

Noch einige Worte über die gesamte Lage und Richtung, welche man dem Toten bei seiner Beisetzung zuteil werden ließ. Wir machen sowohl in der Steinzeit als auch in den übrigen vorgeschichtlichen Perioden sehr oft die Beobachtung, daß man die Toten gen Osten nach dem siegverheißenden Aufgang der Sonne schauen ließ; auch hier wieder der Ausfluß einer tief im Menschenahnen wurzelnden Idee der Unsterblichkeit, für die es, wie viele Forscher (Gust. Ad. Müller) glauben, kein beredteres Zeugnis gibt als die Urgeschichte. Auch noch eine andere Sitte, welche man öfters angewandt findet, scheint eine ähnliche Bedeutung gehabt zu haben. Öfters nämlich ist der Tote auf ein Lager von Asche und verbranntem Gebein gebettet, was mit der Idee einer Fortsetzung des häuslichen Lebens im Zusammenhang zu stehen scheint, ähnlich wie die Beisetzung in hockender Stellung an die kauernde Lage erinnern mag, die der Verstorbene einst im Leben am häuslichen Herde eingenommen hatte. „Diese letzte Deutung ist nicht minder poetisch als die andere: daß nämlich die hockende Stellung an die Lage des Kindes im Mutterleibe erinnern sollte.“ (G. A. Müller.)

Spuren von Totenmahlzeiten sind ziemlich häufig, wie neben Aschen- und Kohlenresten die zahlreichen abgenagten Tierknochen beweisen; öfters hat man dem Toten auch eine Stärkung in Gestalt von Speise und Trank mit auf die letzte Reise gegeben, Töpfe und Rippen vom Rind usw. sind neben Steinwaffen häufige Beigaben. Auf Grund der Tatsache, daß man unter den Tierknochen zuweilen Reste mitgetöteter Menschen findet, ist man zu der Annahme gelangt, daß bei der Bestattung auch Menschenopfer gebracht wurden, und eine solche Sitte hat dann für die damalige Anschauung auch gar nichts Auffallendes, denn so gut wie heutzutage bei manchen wilden Völkern ging auch in der Urgeschichte Totenmahl und Menschenopfer Hand in Hand.

Über das soziale Leben des Steinzeitmenschen sind wir nur sehr dürftig unterrichtet und auf Schlüsse angewiesen. Eine „Ehe“ — eine länger oder kürzer dauernde Verbindung beider Geschlechter muß vorhanden gewesen sein, ohne sie ist kein soziales Leben denkbar. Das Haupt der Familie ist der Mann, Gebieter über Weib und Kind, aus der Familie entwickelt sich die Verwandtschaft und bildet sich endlich der Stamm, der jedoch auf die gleiche Lebensweise angewiesen, zusammen wandert, jagt und neue Gebiete aufsucht. Die älteste Steinzeit kannte wohl eine Art Mono-



Ältere Eisenzeit. (Hallstattzeit.) 1. Kelt. 2. 3. Gewundene Bronzeringe. 4. Gewandklammer. 5. Hohlkelt. 6. Bronzene Nadel. 7. 8. Haarnadeln. 9. 10. 11. Teile eines Schmucks von Bronze. 12. Schwert von Bronze. 13. 14. Äxte von Bronze. 15. Eisenspeerspitze. (1.—11. nach Pinder, Heidnische Altertümer, 12.—15. nach Brockhaus' Konv.-Lexikon.)

gamie, aber gewiß darf man annehmen, daß hier die Manncsherrschaft rein despotischer Art war, denn dem rohen Jäger und Fischer ist das Weib nichts weiter als eine zu jeder Arbeit bestimmte Sklavin.

Ein anderes weit freundlicheres Bild gewähren schon die ältesten Pfahlbauten: das gemeinsame, gesittete Bedürfnis, gemeinsame Arbeit für die Familie veredelt und stärkt. In dem alten Pfahlbaubewohner dürfen wir das Urbild eines biedern Familienvaters, in seinem Weibe das Urbild der Hausfrau erkennen. Das bunte Spielzeug deutet auf familiäre Heiterkeit, und die zahlreichen weiblichen Schmucksachen, die Nähnadeln, die zierlichen Gewebe und Stickereien zeugen ebenso gut von einem gewissen freundlichen Geist, der mild und veredelnd in den Hütten des Steinzeitmenschen waltet, wie die zusammengeflickten Gewebe, verkohlten Apfelschnitzen u. A. von einem häuslichen Sinn und Zusammenleben, von einer schon damals vorhandenen schaffenden und sorgenden Hausfrau. Wenn wir uns diese am niederen Fenster einer Pfahlbauhütte sitzend denken, in emsiger Arbeit, um sie herum die nicht weniger beschäftigten Kleinen, so werden wir unwillkürlich an die Hausfrau des Mittelalters, an das Vorbild der heutigen Hausfrau erinnert (R. Forrer).

Was eine weiter ausgebildete gesellschaftliche Vereinigung anlangt, insbesondere ob es ein Stammesoberhaupt gab, darüber wissen wir nichts, doch ist die Existenz eines solchen nicht unwahrscheinlich; auch von den religiösen Einrichtungen, einem Priesterstande, fehlt uns jede Kenntnis. Andere große soziale Erscheinungen jedoch, die jeden Anfang einer Kultur zu begleiten pflegen, treten bereits in der Steinzeit deutlich hervor. Schon frühzeitig hat sich die Fabrikation von Steingeräten zu einer Art Gewerbe gestaltet, wie die verschiedentlich aufgefundenen Spuren von Steinzeugwerkstätten, jene großen Haufen von behauenem Steinmaterial hinlänglich beweisen, und nur durch den Handel konnten die Korallen des Mittelmeers, wie der Bernstein der Ostsee in die Pfahlbauten der Schweizer Seen gelangen, Äxte und Dolche, die an der Seine fabriziert waren, bis zu den Shetlandsinseln wandern, nur so auch kann das Vorkommen der Feuersteingeräte und Splitter in Hessen erklärt werden. Was speziell Süddeutschland und Mitteldeutschland angeht, so begann der gewöhnlichen Annahme zufolge dieser Zwischenhandel gegen 1500 v. Chr., wurde dann immer lebhafter und zuletzt selbst zum Träger einer neuen Kultur, der Bronzezeit.

Metallzeit.

So rauschen ungezählte Jahrhunderte über den Menschen der Steinzeit dahin, Generationen über Generationen werden geboren und wieder geborgen

im Schoß der Mutter Erde, da hat sich eine gewaltige, wenn auch nur ganz allmählich wirkende Umwälzung vollzogen, die durch die erste Kenntnis der Metalle bedingt wird, aber sie tritt keineswegs bei allen Völkern gleichzeitig auf, sondern wird ihnen vielmehr zu ganz verschiedenen Zeiten zugeführt. Noch fällt hoch im Norden und im hessischen Urwald der Troglodyte und Pfahlbauer die Riesen des Waldes mit armseligem Stein, als drunten im Süden der Gebrauch der Metalle schon reich sich entfaltet. Langsam und allmählich, auf dem Wege des Handels dringt das Metall dann auch zu uns und damit ist auch für uns die Metallzeit angebrochen. Von allen Metallen ist es nun die Bronze[1]), die am meisten zur Verwendung kommt. Neben dem Metall behauptet jedoch der Stein noch längere Zeit das Feld — nicht alle Steingeräte sind älter als die Bronzesachen. Der Stein blieb noch vielfach das Waffenmaterial, während die Bronze zu Schmuckgegenständen verarbeitet wurde. Die größere Menge der älteren Bronzesachen ist gegossen und wir begegnen, durch die jüngere Steinzeit vorbereitet, alsbald einem vorgeschrittenen Stil in dieser Bronzetechnik, der sich in der Natur des Ornaments ausdrückt. Letzteres ist vielfach geometrischer Art, lineare Verzierungen umgeben das Gerät, doch finden sich auch figürliche Darstellungen, Pflanzen und Tiermotive.

Bronzezeit.

Wir unterscheiden eine ältere Bronzezeit mit reinen Bronzen und eine jüngere Bronzezeit, die sog. Hallstattzeit, in der schon Eisen vorkommt, aber noch keineswegs das herrschende Metall ist.

Während man früher angenommen hat, daß alle jene dem Erdboden entnommenen Bronzegegenstände sog. Depotfunde seien, d. h. absichtlich vergrabenes Eigentum, und lediglich als Importe aufzufassen wären, die durch den Handel aus dem Orient und den Mittelmeerländern hierher gelangt sind, ist man jetzt darüber einig, daß die bei uns durch den Handelsverkehr eingeführten Bronzeobjekte hier zur Entwickelung einer einheimischen Bronzekultur, differenziert durch lokale Verschiedenheiten, geführt hat. Die ältesten Bronzesachen sind gegossen und zeigen bereits einen entwickelten Stil mit linearen und stilisierten figürlichen Ornamenten, wogegen die getriebenen Bronzestücke zusammen mit den frühesten Eisenfunden auftreten (s. u. Hallstatt-Zeit). Das Löten war unbekannt und wurde durch Nieten ersetzt. Die Geräte und Waffen weisen zum Teil höchst charakteristische Formen auf; Rasiermesser von trapezoider, Dolche und Messer von ge-

1) Legierung von Kupfer und Zinn, meist im Verhältnis von:
a) 88 Kupfer, 10 Zinn,
b) 93 „ 5 „ .

schweifter Gestalt. Das wichtigste Werkzeug der Bronzezeit ist der in verschiedenen Formen vorkommende Kelt, der als Axt, Beil oder Meißel verwendet wurde und zwei Haupttypen zeigt. Der Schaftkelt, ein Beil ohne Schaftlappen ist der einfachen Steinaxt nachgebildet und ebenso wie diese geschäftet, während bei dem Hohlkelt der in einem Knie umgebogene Schaft in die Öffnung des Keltes gesteckt und mittels einer an dem Beil sitzenden Öse festgebunden wurde. Die eigentlichen Angriffswaffen waren Dolche, Äxte, Spieße, Bogen und Pfeile, die Verteidigungswaffe der Schild. Bronzeschwerter dieser Periode sind offenbar mehr zum Stich als zum Hieb geeignet und wurden, wie die auffallende Kleinheit des Griffes bezeugt, wie Dolche gefaßt, die Klinge ist zweischneidig und spitz, der Griff aus Bronze, Horn, Holz u. dgl. ohne Parierstange, die Scheide aus Holz mit bronzenem Ortband. Als Pfeilspitzen verwandte man noch vielfach den Feuerstein. Bronzene Lanzenspitzen, Kriegshörner, Sicheln und Angelhaken, Diadem, Hängegefäße, kleine vierrädrige Kesselwagen, Fibeln und Armringe, gedrehte Halsringe u. a. vervollständigen das Inventar der Bronzezeit. Eine besondere Stellung nehmen die Kommandostäbe und Kommandoäxte ein, schön verzierte Gegenstände, die als Zeichen der Macht von Fürsten und Befehlshabern getragen wurden.

Hallstattzeit.

Die Hallstatt-Kultur, so bezeichnet nach dem ersten Hauptfundplatz im Salzkammergut, kam zweifelsohne von Süden her, verbreitete sich über eine große Länderstrecke nördlich der Alpen und hat einen ausgesprochenen altertümlichen archaistischen Charakter. Die Metallurgie hat jetzt schon eine hohe Entwickelungsstufe erreicht, Waffen und Gerät zeugen von einer großen Vorliebe für Pracht und Luxus. Die Schwerter aus Eisen haben breite, schwere Klingen mit schräg abgeschnittenen Spitzen, während die Handgriffe in großen Knaufen abschließen, auch sehr häufig die Form von Insektenfühlhörner zeigen (Antennenschwerter). Bei Messer und Dolch ist die Klinge ebenfalls aus Eisen gefertigt, der Griff aus Bronze. Gürtelbleche mit getriebnem Ornamenten, hängende Ketten mit Blechen, Armringe, teils hohl aus gebogenem Bronzeblech, teils gegossen, Spiral- und Bügelfibeln kommen sehr häufig als Beigaben in den Gräbern vor, auch wurden Bronzegefäße in Menge und mannigfachen Formen gefunden, von denen ein- oder zweihenklige Eimer, quergerippte Zylinder, Vasen, tassenförmige Gefäße, Schalen und flache Schüsseln zu erwähnen sind. Daß die Kelten hervorragenden Anteil an der Pflege und Verbreitung der Hallstattkultur hatten,

ist sicher, keineswegs aber waren sie die alleinigen Träger derselben. Di
Kelten sind im Gegenteil die Träger der folgenden Kultur, der sog
La Tènezeit.

La Tènezeit.

Gegen Ende der Hallstatt-Zeit machte sich in Frankreich und Süd
deutschland eine Kultursteigerung und Konzentration geltend, und voll
entwickelt tritt uns im vierten Jahrhundert v. Chr. eine spezielle, gallisch
Kultur entgegen. Alles aus dieser Zeit ist neu und eigenartig, die Fund
äußerst zahlreich: Waffen, die vordem selten waren, gehören nun zu der
gewöhnlichsten Grabausstattungen. Dieser spätere Abschnitt der mittel
europäischen Metallzeit heißt die La Tène-Zeit, so genannt nach der be
rühmten Fundstätte im Neuenburger See. Im Gegensatz zu den Hallstatt
objekten zeichnen sich die Waffen und Geräte dieser Periode durch Abrundung
und kräftige Profilierung aus: die Schwerter haben zweischneidige dünne
gerade Eisenklingen von einer Länge bis 1,75 m, die meisterhaft gearbeitet
und oft mit einem Fabrikstempel versehen, in einer sich verschmälernden Angel
endigen. Ein aufgelöteter glockenförmiger Bügel ersetzt die Parierstange
die Scheiden sind aus Eisenblech. Eisen ist das Material zu sämtlichen
Waffen und Geräten, Bronze wird hauptsächlich nur zu Schmuckgegenständen
verarbeitet. Aus Eisen sind die lanzettförmigen Lanzenspitzen mit starker
Mittelrippe, ebenso der Schildbuckel, während der Schild selbst aus Holz
besteht. Die Helme sind von Leder und tragen eine Verstärkung von
Bronzeplatten. Außer Trensen, Resten von Pferdegeschirr und Wagen
findet man häufig Kesselhaken, die sich von den heutigen kaum unterscheiden
von Eisen, während der Kessel selbst aus einem Bronzeblech bestand, das
am Rande mit einem schmalen umgebogenen Eisenblech eingefaßt war. Was
Schmuckgegenstände angeht, trifft man nur wenig Fibeln, dagegen öfters
Gürtelhaken mit Tierköpfen, Ringe mit petschaftförmigen Enden, Armringe
von gelbem und blauem Glas und sehr fein gearbeitete Bronzeketten. Der
Ornamentstil findet seinen charakteristischen Ausdruck in der Spirale und
eigentümlich geschlängelten Linien, in denen häufig das sog. Triquetrum
vorkommt, das Bild einer Sonnenscheibe, welche mit drei Ausläufern in
Form von laufenden Beinen versehen ist. Neben diesen eingegrabenen
Ringen, Wellenlinien und Dreiecken fallen noch besonders die phantastischen
Tiere auf, deren Kiefer, Schwanz, Hörner und Füße in Pflanzensprossen
auslaufen; sie bilden sehr bezeichnende Motive der La Tène-Gruppe. Nicht
selten stößt man auch auf geschmackvoll gearbeitete Emailarbeiten (Schmelz-
inkrustierungen); außer der Bronze und dem Gold wird noch Silber als
Material zu Ziergegenständen verwandt. Von den mannigfachen Bronze-

gefäßen verdienen die Schnabelkannen mit hochstehendem Ausguß besondere Erwähnung. Alle diese Arbeiten, so z. B. die Ornamente, Schlingen und Bogen ranken sich in reicher Abwechslung, und Menschenköpfe und vollständige Tierfiguren tragen das Gepräge einer fremden Kunst, vorzugsweise der griechischen. Die Aneignung klassischer Kultur zeigt sich ferner auch darin, daß die Barbaren im dritten Jahrhundert begannen, eigne Münzen zu schlagen, zuerst Nachahmungen schöner Münzen des König Philipp von Mazedonien, dann solche mit eignem nationalen Gepräge. Es sind dies die sogen. Regenbogenschüsselchen oder Iriden, und unser Hessen hat eigentümlicherweise den Vorzug, das Hauptverbreitungsgebiet dieser merkwürdigen Münzen zu sein. Bei Mardorf südlich Amöneburg wurde beispielsweise ein Depotfund von mehreren Hundert Stück gemacht, die aus feinstem Golde bestanden.

Wenn es schon nicht leicht war, eine oberflächliche Übersicht der neolithischen Periode für unser Gebiet zu geben, so ist dies, soweit die eigentliche Bronzezeit und Hallstattzeit in Frage kommt, ein vollkommen aussichtsloses Unternehmen, fehlt es doch an jeder neueren brauchbaren Literatur über diese Gegenstände. Wir müssen uns deshalb für jetzt damit begnügen, die Funde und Fundstätten, Gräber usw. einfach zusammenzustellen, ohne den Versuch zu machen, einen oder den anderen einer bestimmten Periode zuzuweisen. Neben dem Fehlen neuerer, brauchbarer Literatur ist dieser Mangel aber auch bedingt durch die Art und Weise, in welcher die früheren Funde zusammengebracht sind, unter Umständen noch heute zusammengebracht werden. Das Sammeln von „Altertümern“ ist ja vielfach bis zur Gegenwart sehr dilettantisch und nur zur Befriedigung des Sammeleifers betrieben, ohne daß man auf die näheren Umstände des betreffenden Fundes achtete, so daß unscheinbare Scherben, verrostete Eisenteile gar leicht übersehen werden konnten. Infolge dieses Umstandes ist auch die ältere Literatur höchst verdächtig. Wir wissen also nicht, ob es in Hessen einst eine reine Bronzezeit gegeben hat, doch ist dies wahrscheinlich; eine ausgesprochene Hallstattperiode hat Hessen hingegen nie gehabt, soweit sich bisher übersehen läßt.

Etwas besser steht es mit der La Tènezeit in Hessen, der wir nunmehr unsere Aufmerksamkeit zuwenden. Aus der Geschichte Galliens wissen wir, daß im Verlauf der La Tène-Periode befestigte Plätze mit Mauern von eigenartiger Bauart aus Stein und Balkenkonstruktion allgemein wurden. Derartige Bauwerke oder vielmehr die Reste derselben sind es nun auch bei uns, welche seit ca. sechs Jahren eifrig durchforscht, ein gewisses, wenn auch noch trübes Licht in die Dämmerung der hessischen La Tène-Zeit werfen; diese in Rede stehenden Befestigungen, die sog. Stein-Ringwälle präsentieren sich gegenwärtig als mehr oder weniger hohe bis zu 15 m breite,

flache Wälle aus Stein, die Reste zusammengestürzter Mauern, welche nach dem Feinde zu meist eine senkrechte Wand zeigten. Wenn es das Material gestattete, wie das bei den Basaltsäulen der Fall ist, führte man diese Mauer ohne jede Holzeinlage auf, andererseits gab eine Balkenkonstruktion den aufgetürmten Steinmassen den nötigen Halt. Die Ringwälle umziehen ohne jeden Graben die Kuppen hoher Berge entweder in der Gestalt von einfachen und doppelten konzentrischen Kreisen, oder sperren in der Form eines Halbmondes oder auch ziemlich gradlinig den Zugang zu einem Berg oder einer Bergnase. Sie sind jedoch keineswegs gleichmäßig über ganz Hessen verbreitet, vielmehr auf das Gebiet des Basaltes beschränkt und in Gruppen vereinigt. Wir unterscheiden zwei große Gruppen, eine südliche, die zwar gegenwärtig nicht mehr ganz hessisch, sondern auf weimarischem bezw. meiningischem Boden liegt, aber doch dem alten Chattenland angehört, und zweitens eine nördliche, welche in den Bergwäldern westlich von Cassel versteckt ist. Von einer ausführlichen Besprechung dieser Burgen sehen wir jedoch schon aus dem Grunde ab, als eine Publikation in Kürze erfolgen wird und es nicht angängig ist, die Forschungsergebnisse der hiermit betrauten Kommission vorwegzunehmen.

A. Die südliche Gruppe (Rhönburgen).

1. Milseburg in der Rhön, die gewaltigste vorgeschichtliche Burg Hessens. Ein riesenhafter Steinwall umzieht die ganze Ostseite des sanft ansteigenden Plateaus, auf dem das Felsmassiv der eigentlichen Milseburg aufgesetzt ist, die Westseite ist ohne künstlichen Schutz, da hier die Felswände turmhoch senkrecht abstürzen; verschiedene kleinere Wälle sperren hinter dieser, den Fuß des Berges umschlingenden Steinmauer die zwei einzigen Zugänge zu dem Bergrücken. Von hervorragender Wichtigkeit war bei der Milseburg die Entdeckung eines zusammenhängenden germanischen Dorfes in einer Bergnische der Nordseite; die Steinkreise von etwa 20 Hütten wurden untersucht und ergaben zahlreiche Funde der La Tène-Zeit; außerdem wurde in der sog. Einsiedelei, einem uralten Mauerwerk von rechteckiger Form, das Haus eines Häuptlings festgestellt. An Funden wurden gehoben 1. Eisensachen: ein Stück Messer, ein Ring, ein wohl erhaltenes Kesselgehäng, das zusammengelegt in einem Versteck zwischen den Fundamentsteinen einer Hütte lag, ein Feuerlöffel mit gedrehtem Stiel, Pflugscharen, Äxte, Lanzen und Pfeilspitzen. 2. Tonsachen: Spinnwirtel, Netzhaken und mehrere Zentner Scherben von Topfware, 3. Sonstiges: zahlreiche Mühlsteine, ein Stück eines Armrings von Gagat u. a.

2. Habelberg dicht westlich von Tann. Ein ca. 200 m langer ziemlich gradlinig verlaufender Steinwall deckt die oberste Fläche des im

übrigen unzugänglichen Berges gegen ein Ersteigen von der Nordwestseite, nach der sog. Heuwiese hin. Ein Schürfen an beliebig gewählter Stelle im Inneren ergab kleine Stücke prähistorischer Scherben.

3. Stallberg, ca. 8 km nordwestlich von Hünfeld, 2 km westlich von Rasdorf an der Straße Hünfeld-Vacha (alte Leipziger Straße). Ein einfacher, ovaler Steinwall von 280 : 250 m Durchmesser. Dem Verfasser gelang es im Herbst 1903 in Verein mit Herrn Vonderau-Fulda auf der Westseite in dem Walle die senkrechte, etwas überhängende Außenflucht der Steinwand ca. 1,70 m hoch freizulegen, die erste Feststellung dieser Art in Hessen. Am Fuße des Berges befinden sich drei Gruppen Hügelgräber, nach Kirchhasel, Großentaft und der Leipziger Chaussee zu, welche zum Teil durch von Koenen und Pinder untersucht sind. Sie ergaben Bronzekelte, Bronzelanzenspitzen, Haarnadeln und verzierte Totenurnen, gehören also in eine ältere Zeit, wie die letzten Benutzer des Stallbergs.

4. Öchsen bei Vacha. Ein doppelter, konzentrischer Ringwall, dessen Außenkreis an der Südostseite durch eine Steinhalde ersetzt erscheint. Größe 350: 370 m. Zahlreiche Funde von Eisenwaffen, Schwertern, Messern, Kesselgehängen, eisernen Gürtelplatten, Mühlsteinen und die gewöhnliche Scherbenmassen.

5. Geiskopf auf der Südspitze des südlich an den Öchsenberg anstoßenden Dietrichsberges, dicht über dem Dörfchen Wölferbütt. Ein höchst merkwürdiger kleiner (32 : 60 m messender) halbmondförmiger Steinwall. Die konvexe Seite ist nach dem seichten Bergsattel gewendet, welcher das Wolfenbütter Köpfchen mit dem Massiv des Dietrichsbergs verbindet, eine $1\frac{1}{2}$ m hohe Felsbank schließt nach der Talseite ab und geht in ein steil abstürzendes Felsenmeer über.

6. Arzberg, die nächste Basaltkuppe südlich des Dietrichsberges, dicht über dem Dörfchen Otzbach. Ein ovaler Steinwall von 140 : 110 m auf der Kuppe. Interessant ist der typische, mit den Wallenden übereinander greifender Eingang und eine Grube im Basaltfelsen, welche in die Befestigung einbezogen ist und als Wachstube gedeutet werden kann.

7. Beyer nördlich von Dermbach, über Unter-Alba, ein mächtiger doppelter Ringwall, Maße des Außenwalles 350 : 270 m.

8. Hessenkuppe westlich von Dermbach, eine Wallanlage von ovalem Grundriß (230 : 170 m), deren nördliche Schmalseite freigeblieben ist, weil hier der Berg steil zu Tal stürzt. Die nördliche Schmalseite wird schräg von dem alten Eingang durchbrochen, der ziemlich komplizierte Verteidigungsvorrichtungen aufweist (vorspringende, schnabelförmige Seitenmauern fassen auf ca. 10 m den Pfad vor dem Tore zwischen sich). Funde: eine kleine Eisenschere der La Tène-Zeit, mehrere Mühlsteine, Brandstellen und Masse von Tonscherben. Der anstoßende Berg heißt die Sachsenburg.

9. Umpfen oberhalb des Dorfes Fischbach im Feldatal, ein spitzovaler Steinwall von 250:150 m, liegt auf dem dem Dorfe zugewendeten Vorsprung des Berges; die höchste Kuppe selbst trägt keine Wehranlage, da hier das Terrain unmittelbar in den breiten mit Äckern und Huten bedeckten und sanft nach Kaltenlengsfeld abfallenden Bergrücken übergeht.

10. Alte Mark, ein ovaler Ringwall von 75:55 m auf dem gleichnamigen Berge südlich von Kaltensundheim. Am Eingang der Südseite wurde im Jahre 1904 von Götze ebenfalls wohlerhaltenes aufrechtes Mauerwerk in dem Wallkörper bloßgelegt.

11. Diesburg südlich Aschenhausen bei Kaltensundheim. Der Berg ist ein Ausläufer des Gebirgsstockes der Geba und trägt auf seiner Kuppe einen ovalen Ringwall von 240:190 m.

12. Der Gangolfsberg auf einem östlichen Vorsprung der hohen Rhön, südwestlich von Fladungen bezw. des Dorfes Roth. Nähere Angaben über denselben kann ich nicht machen, da ich den Berg noch nicht selbst besucht habe.

Damit ist die Reihe der in unser Gebiet gehörigen Rhönburgen erschöpft, soweit sie bis jetzt bekannt und untersucht sind: nur der Vollständigkeit wegen nenne ich hier noch den

13. Metermich (Mitgenberg) östlich des Bades Brückenau; er ist mir ebenfalls noch unbekannt.

B. Nördliche, Casseler Gruppe.

14. Hunrodsberg im Habichtswald bei Cassel, dicht über der Löwenburg. Erhalten ist ein bogenförmiger, die Ost- und Nordseite des Berges schützender Wall, der in seinem östlichen Teile nicht mehr den typischen Charakter des reinen Steinwalles zeigt, sondern sich als Wall mit Außengraben präsentiert; ein Teil des Walles ist offenbar durch die Anlage des Asch-Teiches zerstört; die Länge der Sehne, welche die jetzigen Endpunkte verbindet, beträgt 250 m.

15. Hirzstein im Habichtswald, nördlich des Dorfes Elgershausen. Zwei hintereinander liegende gebogene Steinwälle sperren den sonst völlig unzugänglichen Felsen des Hirzstein auf der Nordseite; der Innenwall besitzt einen typischen Eingang (übergreifende Wallenden).

16. Burg Großenritte, westlich des Dorfes auf einem Vorsprung des Langenberges; die nach drei Seiten durch steilen Abfall geschützte ganz ebene Kuppe wird auf der Westseite, wo der Berg mit dem Langenbergstock zusammenhängt, durch einen ca. 80 m langen Sperrwall gedeckt, der an seinen Enden durch zwei Felsentürme flankiert wird. Eine Menge Funde von



Jüngere Eisenzeit. (La Tène-Zeit.) 1. Eiserne Fibel. 2. Eiserner Ring mit 3 Bernsteinperlen. 3. Keltische Goldmünze („Regenbogenschüsselchen"). 4. Schnabelkanne. 5. Graburne, Tongefäß und Spinnwirtel aus Ton. 6. Dolchmesser aus Eisen. 7. 8. Halsringe. 9. Fingerring. (1. u. 2. nach Pinder, Heidnische Altertümer, 3. 4. 5. 7.–9. nach Forrer, vor- und frühgeschichtliche Fundtafel für Elsaß-Lothringen, 6. nach Lindenschmit, die Altertümer unserer heidnischen Vorzeit.)

Steinwaffen, Eisengerät usw. sind seit vielen Jahren dort gemacht und zum Teil im Besitz des Herrn Pfarrer Stern auf dem Gertrudenstift.

17) Bilstein nordwestlich von Besse, der südlichste Vorsprung des sich im ganzen von Süd nach Nord erstreckenden Langenberges stürzt in steilen Basalttrümmerfeldern zu Tal ab; während nun drei Seiten dieser nach Osten gerichteten Nase durch die Klippen gedeckt sind, hängt das Terrain auf der vierten, der westlichen, mit dem übrigen Gebirge zusammen. An dieser Stelle findet sich ein mit der konvexen Seite nach Westen gerichteter bogenförmiger Steinwall von ca. 170 m Länge, der jedoch weniger zu Zwecken der Verteidigung bestimmt gewesen zu sein scheint, als wie den Abschluß eines Kultusplatzes gebildet haben dürfte.

18) Altenburg bei Niedenstein. Den nördlichen Abschluß des fruchtbaren Geländes zwischen Gudensberg, Niedenstein und Merxhausen bilden drei eng verbundene Berge, im Westen der Emserberg, in der Mitte die Altenburg, im Osten der Falkenstein mit seiner mittelalterlichen Burgruine. Alle drei waren im Mittelalter durch Sperrwälle miteinander verbunden. Die ältesten, wohl in die La Tène-Zeit reichenden Reste finden sich jedoch auf der Altenburg, deren ziemlich ebenes Plateau (500:430 m) auf den zugänglichen Seiten, der Nord- und Ostseite durch einen regulären Steinwall gedeckt ist, wogegen Süd- und Westseite, wie so oft ihren Schutz in steil abstürzenden Klippen finden; ein von dem Falkenstein ausgehender, im Halbkreis den Fuß der Altenburg auf der Süd- und Westseite umschließender Wall scheint etwas jünger und hat einen größten Durchmesser von ca. 900 m.

Im nördlichen Teil des Habichtswaldes finden sich noch weitere Ringwälle aus Basalt. Der eine ist

19) Der Hohlstein auf der Ostseite des Dörnbergs, nördlich der Straße Cassel-Dörnberg.

Ein vom Dörnberg ausgehender Basaltgang verläuft als dachgiebelförmiges Felsgrat nach Südost; an seinem südöstlichen Ende ragt noch einmal ein kolossaler Block — 13 m an der Nordseite, bezw. 25 m an der Südseite hoch in die Lüfte und ist weithin über die Wipfel der hohen Buchen sichtbar. Ein alter Steinwall umzieht diesen Turm auf der Süd- und Westseite in Bogen von je 60 m, läßt jedoch nur wenig Raum für einen Lagerplatz, sodaß man geneigt ist, der Einhegung einen sakralen Charakter zuzusprechen. Den Steinringwällen dürfte ferner noch der in der Nachbarschaft gelegene kleine Wall beizuzählen sein, welcher sich an den Helfensteinen befindet.

20) Helfenstein. Die Helfensteine, eine höchst malerische Gruppe von Basalttürmen, ragen weithin sichtbar über die kahlen Huteflächen des Berg-

rückens nördlich vom Dörnberg. Der am meisten nach Süden gelegen und höchste Turm ist von Norden her leicht zugänglich und hier durch einen etwa 60 m langen Bogenwall abgeschlossen.

C. Vereinzelte Ringwälle.

21) Hünenburg bei Erfurtshausen südlich Amöneburg, dicht an der Darmstädtischen Grenze. Ein typischer bogenförmiger Wall schützt die Südseite eines nach Ost steil abstürzenden stark bewaldeten Berges: er dürfte mit den Ringwällen des Großherzogtums Hessen in Verbindung stehen.

22) Wüstergarten im Kellerwald östlich des Dorfes Todenhausen, ein von NO nach SW gerichtetes Oval von 175 : 100 m. Wie der Bilstein und Hohlstein macht er mehr den Eindruck eines Kultusplatzes, als den einer Wehranlage, während doch die überwiegende Mehrzahl der Steinringwälle als Befestigungen aufzufassen sind.

Römisch-germanische Kultur.

Als sich die La Tène Zeit zu Beginn unserer Zeitrechnung ihrem Ende zuneigte, trat an ihre Stelle eine Kultur, welche nach dem Vorgang der modernen Forscher (Sophus Müller, Urgeschichte, Straßburg 1905) am besten als römisch germanisch bezeichnet wird: auf einem bis dahin vorhistorischen Gebiet rückt die Weltkultur vor, eine unmittelbare Folge der Niederwerfung der letzten gallischen Heere bei Alesia (52 v. Chr.). Die germanischen Stämme, über welche die Kelten ohne Schwertstreich, lediglich durch ihre Kultur Jahrhunderte lang geherrscht, gehen nun bei den Römern in die Schule, römische Soldaten und Kaufleute durchziehen einen großen Teil Germaniens, das hierdurch auch dem Historiker bekannt wird, aber doch nun in eine Art von historischem Halblicht tritt. Während die Grenzen des eigentlichen prähistorischen Gebietes beständig nach Norden zurückweichen, nehmen die mittelgermanischen Stämme fort und fort Neues von den Römern auf. Deshalb gibt es auch keine eigentlichen urgermanischen oder urnordischen Altertümer, weil die Objekte zumeist Nachahmungen römischer Arbeiten darstellen, die allerdings eigenartig verarbeitet, einen eigenen geschlossenen festen Stil zeigen. Die Metallkultur, welche sich gegen Ende der La Tènezeit auf deutschem Boden zu entwickeln begann und deren charakteristische Zeugen in den fränkisch-alemannischen Reihengräbern gefunden werden, entstand also auf dem Bod=n der römischen Provinzialkultur und benutzte zu Waffen ausschließlich Eisen. Der Bogen und Pfeil mit Eisenspitze, die Franziska, die Hiltbarde (Kampfbeil), der Sachs (Kampfmesser) und der Speer bilden die Angriffswaffen, der Schild von Holz mit Eisenbuckel nach

römischem Muster und der Helm die Schutzwaffen des Kriegers; die Form des Helmes entspricht der phrygischen Mütze des Altertums, er selbst besteht aus vier gekreuzten Metallspangen, die mit Leder, Hornplatten oder einer Filzschicht überzogen sind. Die Produktion sonstiger Gegenstände, die als Schmuck oder den mannigfachen Zwecken des Daseins dienten, ist überaus reichlich. Gefunden werden vielfach Endbeschläge von Trinkhörnern, Köpfe von Schmucknadeln, niedliche Hängezierate aus dünn gehämmertem Goldblech (jetzt wieder modern), schöne Bügelnadeln von Silber, Bronze oder Eisen, bronzene Riemenspangen, Sporen, Messer, Schlüssel u. a. m., doch fehlen große und kunstvolle Arbeiten gänzlich. Der Stoff der Ornamente und der figürlichen Darstellung ist fremd und keineswegs dem Norden eigentümlich: die Löwen, Greifen und Elefanten entstammen entweder dem alten klassischen Kulturkreise oder sie sind speziell gallischen Ursprungs. Besonders häufig treten uns unter den Funden die trefflich gearbeiteten römischen Bronzegefäße entgegen, welche über ganz Deutschland und Skandinavien durch den Handel verbreitet wurden. Wenn man aber auch darauf verzichten mußte, diese Gefäße im Lande selbst herzustellen, so benutzte man sie doch vielfach als Modelle für Tongefäße und wir finden infolge dieses andauernden fremden Einflusses zu keiner Periode der Vorzeit, weder früher noch später, so gute Tongefäße wie in dem Zeitraum, als man noch unter der Einwirkung des edlen römischen Kunstgewerbes stand. In dieser Periode kam in ganz Germanien die Ornamentierung der Tongefäße, mit eingeritzten mäanderartigen Winkellinien auf, derselbe Stil, der tausend Jahre zuvor in Griechenland sich entwickelt hatte. Trotz der großen Macht, die von Rom über alle Barbarenländer ausstrahlte, entstand doch nur eine rein barbarische Kultur mit bezeichnender Mischung von Altem und Neuem.

Die älteste Bevölkerung auf hessischem Boden haben wir bei der Betrachtung der neolithischen Periode kennen gelernt; es sind jene Leute, welche auf dem Warteberg ihre Opferfeste hielten, im Züschener Grab ihre Toten bargen und an der Fulda wirkliche Pfahlbaudörfer angelegt und bewohnt haben. Ob diese Menschen jedoch einer von unserer hessischen ganz abweichenden (etwa finnisch-ugrischen oder gar eigenartigen) Rasse angehört haben, ist bis jetzt noch unerwiesen. Diese Bevölkerung soll nach der Annahme mancher Gelehrten dann verdrängt sein und zwar nicht unmittelbar durch die Chatten, sondern mittelbar durch die Kelten, welche um das Jahr 700 v. Chr. in die Rhein- und Maingegend von Osten her eingewandert seien und gleichsam die Vorhut der aus Osteuropa heranwandernden indogermanischen Stämme gebildet haben. Sicher ist nur, daß südlich des Maines und östlich des Rheines einst eine keltische Bevölkerung lebte und von den Germanen besiegt über den Rhein getrieben wurde, soweit ihre Überreste es nicht vorzogen, sich den Siegern zu unterwerfen. Die Kämpfe

der Germanen mit den Kelten dauerten aber noch weiter fort, wie wir dies aus den Zuständen erkennen, welche Cäsar im Jahre 58 v. Chr. bei den gallischen (keltischen) Völkern antraf. Vorhergegangen waren offenbar dauernde Mißerfolge, die das ehedem im Kampfe so gefürchtete Keltenvolk gegenüber den verwegenen Feinden zu verzeichnen hatte, jetzt wurde die Gefahr für sie noch einmal abgewendet: an dem Feldherrntalent Cäsars und den ehernen Schlachtreihen der Legionen brach sich die Wucht des Angriffs der Germanen.

Wieviel an Spuren keltischer Ansiedelung in Deutschland zurückgeblieben ist, gehört zu den bestrittensten Fragen der Forschung, ein Satz, der auch vor allem für Hessen Geltung hat. Sichere Spuren ihrer Anwesenheit lassen sich bis jetzt nicht nachweisen, denn die Funde, Gräber und sonstigen Reste sind noch nicht derartig wissenschaftlich gesichtet, daß man die Kelten als unsere Vorgänger mit aller Bestimmtheit ansprechen dürfte. Für die Anwesenheit keltischer Stämme sprechen wohl eine Reihe Namen, welche Arnold in seinem bekannten Werke „Ansiedelungen und Wanderungen deutscher Stämme" zusammengestellt hat, aber das ist auch alles.[1]) Mit Sicherheit auf die Kelten weist das Vorkommen der Iriden in Hessen, und das Casseler Museum besitzt schon seit längerer Zeit eine Anzahl dieser Münzen, die aus Hessen stammen sollen. Leider kennen wir von keiner den Fundort oder die näheren Fundumstände. In neuerer Zeit ist dagegen ein sehr wichtiger Fund von 200 solcher Regenbogenschüsseln am „Goldberg"

1) Arnold gibt hier eine Sammlung von keltischen Namen und unterscheidet bestimmt zwischen der kleineren Schar derjenigen, deren Herleitung aus dem Keltischen sicher, und der größeren, bei denen mehr oder weniger starke Zweifel obwalten. So findet sich der keltische Stromname Rhein oder Rin zweimal, in der Form Rin als Zufluß der Ohm bei Wetze und als Ryne für einen Bach, der bei Zierenberg in die Warme fließt. Daß die Flüsse Main, Kinzig, Nidda, Weser, Diemel, Edder, Lahn, Ohm, Klein keltische Namen tragen, gilt Arnold als erwiesen. Auf dieselbe Herkunft sollen hindeuten die Namen: Ahna, Antreff, Bentreff, Efze, Ems, Esse, Itter, Losse, Nieste, Orke, Ruhr, Warme, Wiera u. a., sämtlich Gewässern Nieder- und Oberhessens angehörend. Gleichfalls dem Keltischen entstammen einige Bergbezeichnungen, doch sind diese bei weitem nicht so zahlreich, als die Flußnamen. Dahin gehören sicher der nachher latinisierte Name des Taunus (von „Dun", die Höhe), ferner die Calbe, eine bekannte Spitze des Meißner über dem „Frauhollenteich", die Krukenburg bei Helmarshausen und mit vieler Wahrscheinlichkeit auch der Gebirgsname Rhön. Da wir uns ferner die keltische Bevölkerung in den nördlich vom Main gelegenen Landstrichen nicht als eine fest angesiedelte, sondern in einem Zustande zwischen Nomadentum und Seßhaftigkeit zu denken haben, so erklärt es sich leicht, daß auch die Zahl der heute noch als Wohnstätte dienenden Orte mit keltischen Namen nicht gerade groß sein kann. Als solche sind nach Arnold anzusehen: Eitra, Eiterfeld, Eiterhagen, Birstein, Dorfelden, Bruch- und Marköbel, Solms a. d. Fulda u. m. a. (Duncker.)

bei Mardorf gemacht, doch ist derselbe ein sog. Depotfund. Die Münzen finden sich nicht als Grabbeigaben, sondern sind in der Erde versteckt, um sie vor Raub zu sichern. Wir haben bei solchen Massenfunden, zumal ein Bergbau auf edle Metalle in Nord- und Mitteldeutschland in jener frühen Zeit wohl schwerlich angenommen werden kann, an Geldsummen zu denken, welche Händler aus den höher kultivierten keltischen Ländern des Westens und Südens nach Hessen brachten, um damit Einkäufe zu machen. Die Mardorfer Münzen gehören der älteren Periode keltischer Prägung an, die in der Mitte des vierten Jahrhundert vor Chr. beginnt und mazedonisch-griechische Vorbilder nachzuahmen versucht. „Es liegt daher die Vermutung nahe, daß ihre Bergung während der letzten Zeiten der Keltenherrschaft in den nordmainischen Gebieten erfolgt ist, und zwar gerade damals, als der Verkehr mit den Stammgenossen infolge der gemeinsamen Abwehr der von den Germanen drohenden Gefahr ein ziemlich reger gewesen sein wird.“ (Duncker.) Auch andere Forscher sind der Meinung, daß die meisten und sichersten Spuren eines Aufenthalts der Kelten auf die fruchtbare Ohmgegend (Mardorf) und weiter auf die Schwalmgegend hindeuten, wie denn z. B. Arnold einmal den Gedanken ausgesprochen hat, daß wir in dem bekannten Völkchen der Schwälmer einen Rest keltischer Bevölkerung vor uns hätten. Ich habe diese Auffassung in meiner Schrift „Land und Leute auf der Schwalm“ schon bekämpft und nachzuweisen versucht, daß der Schwälmer rein chattischen Blutes sei und nur in Folge einer Jahrhunderte dauernden Abschließung der Grafschaft Ziegenhain jene in die Augen fallende Verschiedenheit angenommen hat.

Wie dem auch sei, sichere Spuren einer dauernden Anwesenheit der Kelten in Hessen sind zur Stunde nicht nachweisbar.

Der Zeitpunkt, zu welchem die von Osten herandringenden Germanen die rechtsrheinischen Kelten verdrängten, steht ebensowenig annähernd fest, als wie die Ankunft der Kelten auf dem Boden des nachmaligen Deutschlands. Cäsar kennt nur die Sueben, jene Menge oberdeutscher Völkerschaften zwischen dem Rhein und dem Hercynischen Wald, der sich vom Südrand des Schwarzwaldes über den Jura, Fichtelgebirge, Thüringer Wald bis zum Harz erstreckt. Bis an den Hercynischen Wald und längs desselben wohnen die Chatten (Tacitus, Germ. 30), deren Gebiet bis an die Werra reichte. Lange vor der Ankunft der römischen Legionen im mittleren und nördlichen Gallien war der Stamm der Chatten eines der kräftigsten suebischen Völker, das selbst den Verlust eines Teiles seiner Stammesgenossen zu ertragen vermochte, ohne in seiner Machtfülle wesentliche Einbuße zu erleiden; so bildeten die Bataver, welche nach dem Rheindelta zogen, einen Teil des Chattenvolkes, auch die Chattuarier an der Ruhr und die Mattiaker im südlichen Nassau sind chattischer Abstammung.

Chattische Zeit.[1])

Die älteste germanische Bevölkerung von Hessen bilden die Chatten, aber die tiefe Nacht, welche über der Urgeschichte unseres großen deutschen Vaterlandes lagert, hüllt auch die Anfänge der Chatten in ihren Schleier: die Frage, sind unsre Vorfahren in Hessen eingewandert, oder als autochthoner Stamm anzusehen, harrt noch der befriedigenden Lösung. Der gewöhnlichen Annahme zufolge zogen in grauer Vorzeit unsre Urväter hinaus aus den Gefilden Hochasiens oder, wie andere wollen, aus den Steppen Südrußlands, halb ein reisig Jägervolk, halb nach Nomadenart ihren köstlichsten Besitz, die Viehherden und auf den Heerwagen Weib und Kind, mit sich führend. Jahrhunderte vergingen, doch endlich (etwa im sechsten Jahrhundert v. Chr.) kamen sie zu der Scholle, wo sie heute noch sitzen, dem Lande zwischen Rhein und Werra; kein anderer deutscher Stamm mit Ausnahme der Friesen hat in solch bewundernswerter Weise seine ersten Sitze behauptet, kein anderer deutscher Stamm hat darum auch deutsche Art, Sitte und Sage so treu gewahrt wie er.

In das geheimnisvolle Dunkel, das über den ältesten Siedelungen der Ahnen auf hessischem Boden lagert, wirft die Leuchte der Geschichte ihren ersten schwachen Schimmer, hin und wieder tritt in den Schriften griechischer und römischer Autoren uns der Name Chatten entgegen, lautlich das gleiche Wort wie Hessen. Chatten bedeutet aber soviel als die „Bedränger, Verfolger." Diese Bezeichnung mag vielleicht zuerst den kühnen Vorkämpfern gegeben sein, die nach Tacitus (Germ. 31.) Bericht so lange einen eisernen Ring trugen wie ein Fessel, bis sie sich durch Tötung eines Feindes davon befreit hatten. „Ihnen steht allezeit der Beginn des Kampfes zu, sie bilden stets die erste Schlachtreihe." Es ist also ein Kriegername, wie der der Franken und Sachsen, die so heißen nach dem Kriegsmesser, dem Sachs und dem Kampfbeil, der Franziska. Von diesen Tapferen mag dann der Name Chatten auf das ganze Volk übertragen worden sein, das nach Tacitus an kriegerischen Talent von keinem andern Germanenstamm übertroffen wurde und „das Glück zu den unsichern, die Tapferkeit zu den sichern Dingen zählte."

Wie sah nun dies Land zur Chattenzeit aus? Wir wissen darüber kaum etwas anderes, als daß die Wälder in der damaligen Zeit einen erheblich größeren Teil des Bodens bedeckten als wie heute (37 %). Nach der Ansicht Arnolds ist in Hessen mindestens 99 % alles bestellbaren und eigentumfähigen Landes erst durch größere Rodungen, die nach der eigentlichen Chattenzeit begannen,[2]) für die Kultur gewonnen. Noch heute aber

1) Vgl. Duncker, Geschichte d. Chatten. Zeitschr. d. Ver. f. hess. Gesch. N. F. 13.
2) Vgl. den Abschnitt „Die Franken &c."

ist das Volk der Hessen mit seinem Walde aufs innigste verwachsen, noch betrachtet es ihn als ein Gemeingut und kann sich nicht finden in die Bestimmungen der neuen Zeit, die dem Eigentumsrechte so strenge Grenzen gezogen hat. Man möchte fast glauben, in dem gemeinen Mann lebe noch eine Ahnung davon, daß dieser Wald es war, der einst in den Anfängen deutscher Geschichte sein Volk frisch und lebendig erhielt, der es entzog den verweichlichenden und entnervenden Einflüssen der römischen Kultur und durch den Schutz, den er in Zeiten der Not gewährte, zur Rettung seiner Freiheit auf das mächtigste beitrug. (Duncker.)

Das Vorherrschen dichter Wälder und die hiermit in enger Wechselbeziehung stehenden Menge und Ausbreitung der Gewässer hatte zur natürlichen Folge, daß das Klima, welches auch heute noch in den meisten höher gelegenen Strichen des hessischen Landes kein mildes genannt werden kann, geradezu rauh gewesen sein muß. Schnee und Frost, Regen und Nebel waren viel häufiger als jetzt. Noch waren die meisten unserer Getreidearten unbekannt: Hafer und Gerste nahmen in der Landwirtschaft die Stellung ein, welche jetzt Korn und Weizen zukommt. Rüben, Hülsenfrüchte und Beeren, wohl auch weniges und geringes Kernobst, insbesondere Äpfel war alles, was der Boden erzeugte. Edelobst, Kirschen, Pflaumen, feinere Äpfel- und Birnensorten sind erst Jahrhunderte später aus den süd- und westwärts gelegenen Ländern eingeführt.

Die Lage der Ansiedelungen hat wiederum eine Wechselbeziehung aufzuweisen bezüglich der Art des Lebensunterhaltes. Die Ackerbauer bewohnten Hütten in den Tälern und an den Ufern der Flüsse, wo schon bestellbares Land war, die Viehzüchter dagegen waren in der Lage, auch in den Höhen und rauher gelegenen Bergwäldern ihr Leben zu fristen. Städte gab es nicht, nur Einzelhöfe oder Komplexe von Höfen, ähnlich den Weilern, wie man sie noch heute in der Rhön antrifft, ein Umstand, der der Erhaltung der Unabhängigkeit in hohem Maße förderlich war. Brach nun der Feind ins Land und glaubte man ihm nicht mit Erfolg entgegentreten zu können, so gab man die leicht gebauten Häuser preis, rettete Weiber und Kinder und die nicht mehr kampffähigen Greise in die Wälder und vermochte dort in neugezimmerter Hütte monatelang fast ganz in der alten Weise zu leben, bis der Gegner abgezogen und das Betreten der früheren Wohnplätze wieder möglich war. Das Volk war eben damals an ein rauhes Leben gewöhnt und mochte sich im ganzen wenig aus einer solchen Veränderung machen. Schwieriger wurde eine solche Flucht mit dem Zunehmen einer verfeinerten Kultur, aber es ist noch gar nicht so lange her, daß die Hessen wieder den Schutz der heimatlichen Wälder aufsuchen mußten, wie die verschiedenen Aufzeichnungen in Kirchenbüchern und die

mündliche Tradition beweisen; besonders im Werratal hielten die Bauern der an den Heerstraßen gelegenden Dörfer gar manchmal „ihre Ausflucht" in die Wälder vor den Scharen der herannahenden Kroaten oder der befreundeten Schweden.

Die Ortsnamen sind in neuerer Zeit, wie schon erwähnt, zum Gegenstand eingehender Untersuchung durch Arnold gemacht und vermögen vielfach über die Lage der Ansiedelungen einiges Licht zu verbreiten. Auch sie weisen uns auf die Gegenden der unteren Edder, den Talkessel von Cassel und die Täler der Schwalm und Ohm hin. Dem höchsten Alter gehören die Namen an, welche mit affa und aha, das später mannigfache Veränderungen und Verkürzungen, auch in a und e erfuhr, zusammengesetzt sind (= Wasser, Quelle oder Sumpf), sodann die Wörter mit tar, jetzt als Endung in ter, der, dern, verändert, das als Baum, Strauch oder Stock erklärt wird.[1]) Auf Gehölz deuten ebenfalls die ziemlich häufigen Bildungen mit loh, hain, wald hin. In ein gleich hohes Alter scheinen auch die Namen Lar, Lahr, Lohr, einzeln oder in Zusammensetzungen, — hinzuweisen; sie bezeichnen noch keine festen ausgebauten Wohnsitze, sondern nur die Niederlassung an sich, die möglicherweise den Ort noch wechseln kann, wie denn diese Bezeichnung sich für Forstorte tief im Walde und für Berge findet, wo schwerlich eine bleibende Ansiedlung jemals gestanden hat.

Außer diesen Namensformen gibt es noch eine größere Zahl einfacher, sehr alter Namen, die nur als Kasus der Ortsbezeichnung (Locativ) aufzufassen und von der Lage, der Bodenbeschaffenheit, von Bäumen und Pflanzen, von der Bearbeitung des Bodens (vgl. später Maden), hier und da auch von Personen entnommen sind. Erst mit dem fünften Jahrhundert treten nach Arnolds Ansicht die Namen auf dorf, feld, hausen, heim neben der älteren Form auf, sie weisen schon auf feste Sitze hin; an Stelle der Komposita mit affa tritt die sehr häufige Verbindung mit bach. Neue Änderungen brachte erst wieder der Beginn der großen Rodungen der merovingischen und karolingischen Zeit (Ortsnamen auf -rode).

Über die Art des Ackerbaues und die sonstigen wirtschaftlichen Verhältnisse der Chatten wissen wir eigentlich nur das Wenige, was Cäsar und Tacitus darüber aufgezeichnet haben; sie stimmen jedoch durchaus nicht in ihren Aussagen miteinander überein, was man dadurch zu erklären versucht, daß man annimmt, Cäsar habe die Germanen in dem Zustand kennen gelernt, als sie eben im Begriff waren, vom Nomadenleben und unseßhaften Ackerbau zur Seßhaftigkeit überzugehen. Als Tacitus anderthalb Jahrhunderte später seine Germania schrieb, war dieser Übergang bereits voll-

1) Affoldern in Waldeck = Affaltraha = Apfelbaumwasser.

zogen, jedenfalls auch durch die Anlage des großen Römer-Verteidigungswerks am Rhein (Kastelle), im Taunus usw. wesentlich beschleunigt. Die Spuren des früheren Zustandes, insbesondere der Mangel des Grundeigentums des Einzelnen, waren jedoch keineswegs verwischt. Das Feldsystem der Germanen und also auch das der Chatten war nach der Meinung bedeutender National-ökonomen wie Hanssen, Knies, Roscher, eine sogenannte wilde Feldgraswirtschaft, d. h. eine solche, bei der auf eine einjährige Bestellung des Bodens wieder eine längere Benutzung als Weideland folgte. Man bebaute nur einen kleinen Teil der einzelnen Familien oder einer Dorfschaft zugeteilten Feldmark und zog mit diesem kleinen Teile über die ganze Feldmark hin. Alles, was nicht zeitweise als Saatfeld benutzt wurde, galt als Gemeindehute. Auf solche wilde Feldgraswirtschaft deutet wohl in Hessen noch der Name des Dorfes Wabern hin, das mitten in einer durch uralten Anbau berühmten Ebene gelegen ist (ahd. wawar = unstet.). Diese Unstetigkeit bezog sich wohl nicht auf die Wohnplätze, sondern auf den Wechsel des Ackerlandes, auf das Umherwandern des Feldes durch die ganze Gemarkung. Merkwürdigerweise findet sich der Name öfters und zwar bei sehr alten Orten, wo ähnliche Verhältnisse obwalteten, so Wabern bei Bern, Wawern bei Trier, Warre in Belgien, Wever bei Paderborn. Aus dieser gemeinschaftlichen Benutzung des Weidelandes und des Waldes, die sich noch fortsetzte, als bereits geregelte Eigentumsverhältnisse Platz gegriffen hatten, sollen nun nach der Ansicht einzelner Forscher sich die Allmenden oder späteren Markgenossenschaften entwickelt haben. Ich bin indes auf Grund des Studiums der neueren Autoren zu einer anderen Anschauung gelangt, die ich später an geeigneter Stelle (Abschnitt „Franken") vortragen werde.

Neben dem Ackerbau blieb auch die Viehzucht bestehen, die früher allein neben der Jagd den Lebensunterhalt gewährt hatte. Herden von Rindern, Schafen und Schweinen bilden mit den mehr zum Kampf benützten Pferden den kostbarsten Teil der Habe: Milch und Käse gehören neben den schon oben erwähnten Erzeugnissen des Feldes zu den gewöhnlichen Nahrungsmitteln, bevorzugt wird das Fleisch des Schweines und Wildbret aller Art, verzehrt gelegentlich auch das Fleisch der wild auf der Weide aufwachsenden Pferde, vorzugsweise bei den Opfermahlen und sonstigen religiösen Veranstaltungen; als Getränk, das wie schon Tacitus erzählt, in großen Mengen genossen wurde, dient ein aus Gerste bereitetes leichtes Bier, wie es noch heutzutage unter den verschiedensten Namen im Lande und zwar im eigenen Hause gebraut wird.

Die Besorgung der Wirtschaft blieb, wie es scheint, ganz den Frauen und Unfreien überlassen, doch hebt Tacitus in bezug auf das Verhältnis der Männer zu den Frauen ganz ausdrücklich hervor, daß dem Manne

Ringwälle. Näheres über diese Bauten wird in dem Abschnitt Befestigungen beigebracht werden und sei an dieser Stelle nur erwähnt, daß wir auf Grund der jetzigen Forschungen kein Recht haben, die Erbauung einer oder der anderen Schanze den Chatten mit aller Sicherheit zuzuschreiben. Höchst wahrscheinlich gehört ihnen die Altenburg bei Niedenstein an, wo gegenwärtig durch die berufene Kommission Ausgrabungen großen Stiles vorgenommen werden. Im Süden sind es dann noch die Rhönburgen, von der Milseburg bis zum Öchsen, welche vielleicht chattischen Ursprungs sein könnten, wenn sie, wie berufene Forscher vermuten, als eine Kette von Burgen aufgefaßt werden, die den Chatten als Schutz gegen die vordringenden Hermunduren, die heutigen Thüringer, gedient haben.

Die Angaben des Tacitus über das Verhältnis der Versammlung des größeren Bezirks oder Gaus zu den Versammlungen der aus 10 Gemeinden von je 10 Familien gebildeten Centen oder Hundertschaften sind nicht klar genug, um sich ein Bild der ältesten Verfassung zu machen; dasselbe gilt von dem Verhältnis der Häupter der Hundertschaften zu den Fürsten des Gaus. Nirgends wird bei den Chatten ein Herzog des Gesamtvolkes genannt, wie es Arminius bei den Cheruskern war, aber gewiß sind doch in Kriegszeiten solche allgemein anerkannte Führer vorhanden gewesen, nur treten ihre Persönlichkeiten nicht so in den Vordergrund, wie die des Cheruskerhelden. Namen solcher Chattenfürsten, und zwar aus der Zeit der Kämpfe mit den Römern werden ja vielfach genannt: Ukromer, dessen Tochter Rhamis den Triumphzug des Germanikus schmückte, Arpus und Adgandestrius (oder wie Grimm will: Gandestrius), ferner Catumer, der Großvater des jungen Cheruskerfürsten Italicus, des Sohnes von Armins Bruder Flavus, den sich das Volk der Cherusker 47 n. Chr. von Rom zum König erbat. Außerdem wird noch am Ende des 4. Jahrhunderts Marcumer als Feldherr oder Herzog (dux) von Scharen der Chatten und Amsivarier genannt[1]).

Was die Gliederung des Volkes anlangt, so gab es bei den Chatten wie bei den übrigen Germanen Freie und Unfreie; der alte Volksadel mag auch hier die Spitze der Gemeinfreien ausgemacht haben, indem er das Ansehen genoß, welches Alter und Verdienst den Familien zu verleihen pflegt. Ohne durch eine Kluft der Standesunterschiede getrennt zu sein von den übrigen Freien, genoß er doch ein Vorrecht vor ihnen, daß das für ihn angesetzte Wehrgeld, — die vom Täter oder seiner Sippe zu zahlende Buße für einen Totschlag —, ein höheres war als für die Gemeinfreien. Indes ist hier nicht der Ort, die Formen der sozialen Gliederung und der

1) Siehe die Quellen bei Duncker, S. 282.

Vaterlandes und der Vorfahren würdig seien. Den Feigen und Unkriegerischen bleibt der ungepflegte wüste Haarwuchs. Die Tapfersten tragen außerdem einen eisernen Ring wie eine Fessel — es gilt dies sonst beim Volk für eine Schmach — bis sie sich durch Tötung eines Feindes davon befreit haben. Gar manchen Chatten gefällt diese Tracht: sie ergrauen in ihr, für Feind und Freund gleich kenntlich. In ihrer Hand liegt der Beginn der Schlachten, sie bilden stets die erste Schlachtreihe, ein überraschender Anblick. Denn auch im Frieden gewöhnen sie sich nicht an eine weniger rauhe Lebensweise. Keiner besitzt ein Haus oder Ackerland noch irgendeine Beschäftigung. So wie sie zu einem kommen, empfangen sie ihren Unterhalt. Fremdes Gut vergeuden sie, während sie eigenes verachten, so lange bis das kraftlose Alter sie für solche rauhe Tapferkeit zu schwach macht."[1])

So die Schilderung, die der große Römer von unseren Vorfahren gibt und die noch heute den Enkel mit Stolz erfüllen muß. Die in der Schlacht vorkämpfenden, tapfersten Krieger, sagt hiezu Jakob Grimm, haben einige Ähnlichkeit mit den nordischen Berserkern wie mit einzelnen Zügen des Ritterlebens im Mittelalter und der noch späteren Landsknechte. Über die Form und Größe des Eisenringes ist viel gestritten: zudem wissen wir nicht, ob er als Hals-, Arm-, Bein- oder Fingerring aufzufassen ist. Die Untersuchung der Gräber und andere Funde haben bisher kein Exemplar ergeben, das für einen solchen Chattenring gehalten werden kann.

Über die Bewaffnung der Chatten speziell steht noch nichts endgültiges fest, da es bei uns noch an einer genügenden Bearbeitung der Gräberfunde mangelt, insbesondere eine präzise Scheidung der chattischen Funde von denen der merovingischen Zeit nicht durchgeführt ist. Nach Tacitus sollen sie nur Schild und Lanze d. h. eine zum Nah- und Fernkampf eingerichtete Waffe (Framea) geführt haben, doch dürften daneben sicher noch Dolch oder Axt, auch Bogen und Pfeile, das Schwert und ähnliche Waffen im Gebrauch gewesen zu sein.

Dasselbe gilt von der Totenbestattung; hierbei ist es noch in höherem Maße zweifelhaft, welche Gräber wirklich der eigentlichen Chattenzeit angehören. Auch hier kann nur eine gründliche von Fachleuten durchgeführte Sichtung des Materials bezw. neue Entdeckungen Aufklärung schaffen.

Noch weit größere Rätsel, wie die Grabstätten der vormerovingischen Zeit, bieten, und nicht in Hessen allein dem Forscher auf dem Gebiete der vaterländischen Vorzeit jene aus Steinen aufgetürmten oder aus Wall und Graben bestehenden Anlagen verschiedenen Umfangs, die Hünenburgen oder

1) Tacitus, Germania c. 30 u. 31.

[illegible] den Schatten
[illegible] Volksadel mag
[illegible] dem er das An-
[illegible] pflegt.
[illegible] von den
[illegible] das für ihn
[illegible] zahlende
[illegible] Gemeinfreien.
[illegible] Formen der sozialen [illegible] und der

[illegible] Dunder, S. 282.

Rechtsprechung vor dem Volksgericht weiter zu verfolgen, diese Aufgabe gehört der allgemeinen deutschen Geschichte an, und es ist kaum anzunehmen, daß die Chatten sich bezüglich ihrer Verfassung und Rechtsprechung erheblich von ihren Nachbarstämmen unterschieden.

Wenn wir die Schriften des großen Römers und der andern Autoren durchblättern, welche die Stammesart und Sitte der Chatten schildern, die Grenzen ihrer Marken umschreiben, so können wir uns einer merkwürdigen Beobachtung nicht verschließen: stets, und darin herrscht Übereinstimmung bei allen Quellen — ist es die schöne fruchtbare Gegend an der unteren Edder, die schon zur Steinzeit besiedelt war und uns nun als der Hauptsitz der Chatten genannt wird. Dieser Gegend wenden wir auf kurze Zeit unsere Aufmerksamkeit zu, indem wir davon absehen, ein abgerundetes Kulturbild dieser Periode zu entwerfen. Wir beschränken uns vielmehr auf wenige bis zur Stunde immer noch umstrittene Punkte, so besonders auf den Streit um **Mattium.**

Wer von dem Gudensberger Schloßberg nach Süden blickt, sieht dicht vor sich im Tale das Dorf Maden, mit seiner Heide — die wir schon als Begräbnisstätte kennen, und dem Maderstein, das alte Mattium der Römer, wie die einen glauben, während andere dasselbe wieder in dem westlich vom Langenberg etwa eine Stunde nördlich von Gudensberg gelegenen Metze suchen. Hören wir über diese lang und heiß umstrittene Frage die Quellen. Tacitus erzählt in seinen Annalen, wie Germanikus im Jahre 15 n. Chr. über den Taunus zieht und ganz plötzlich in das Gebiet der Chatten einfällt. Diese leisten an der Edder, die sie durchschwommen haben, heftigen Widerstand und suchen die Römer daran zu hindern, eine Brücke über diesen Fluß zu schlagen, doch werden sie durch das römische Geschütz vertrieben und nach vergeblichen Versuchen, durch Verhandlungen Frieden von den Römern zu erlangen, werfen sie sich in die Wälder und Berge und geben das platte Land preis. Die Römer überschreiten nun die Edder, verbrennen Mattium, den Hauptort des Stammes, verheeren das offene Land und wenden sich dann zum Rückzug nach dem Rhein. Danach lag Mattium nördlich der Edder, wohl nicht sehr weit von ihr entfernt — dort im Süden, wo heute die Türme von Fritzlar im Sonnenschein blinken bis nach der Altenburg fließt sie in weitem Bogen, und bei der Altenburg und Gensungen haben wir uns den Ort des Kampfes um den Flußübergang zu denken. Mattium dürfen wir also in der Gegend von Gudensberg und Maden suchen. Da nun das Dorf von ältester Zeit bis in das 17. Jahrhundert die bedeutenste Versammlungs- und Gerichtsstätte des niederhessischen Volkes war, wo noch Landgraf Moritz Landtage abgehalten hat, so liegt es nahe, Mattium in dem heutigen Maden wiederzuerkennen.

In der Tat hat diese Ansicht viele Anhänger gefunden und ist namentlich von Vilmar und neuerdings von Müllenhof vertreten. Dagegen hat in der allerneuesten Zeit einer unserer Casseler Mitbürger, der Direktor des Wilhelmgymnasiums, Herr Prof. Vogt, die Frage wieder aufgenommen und meines Erachtens einer befriedigenden Lösung entgegengeführt, seine Folgerungen gebe ich in größter Kürze wieder, ohne mich selbst auf das fremde Gebiet des Sprachforschers zu wagen. Einige sprachliche Erörterungen sind allerdings unerläßlich.

Maden — in seiner ältern Form Mathanon ist also nach Vilmar Dativ zu dem Wort mathan = Versammlung und „ze madanon“ = an der Stätte der Versammlungen. Der Wortsinn deckt sich also vollständig mit der geschichtlichen Überlieferung. Mathanon kann aber auch zu Tacitus' Zeiten nicht anders geheißen haben, wenn es damals schon bestand, gewiß aber nicht Mattium. — Müllenhof, der zweite Forscher aber, sieht sich, um Mattium mit Maden zusammenzubringen, zu sehr künstlichen Annahmen gezwungen, die in ihren philologischen Einzelheiten ich wohlweislich übergehe: Das Wort soll nicht von mathan Versammlung kommen, sondern mit dem Wort Matte — Wiese zusammenhängen, so daß Mattium die Wiese und Mathanon „in den Wiesen“ hieße und endlich sollen die Mattiaker, die ebenfalls a. a. Stelle bei Tacitus erwähnt werden — die Wiesenleute — die Bewohner der Wiesen bei Wiesbaden sein und mit dem hessischen Mattium gar nichts zu tun haben. — Es bleibt also dabei: Maden hieß in altgermanischer Zeit Mathanon; es war die alte Malstätte, die Gerichtsstätte der Niederhessen. Mit Mattium hat es nichts zu tun.

Prof. Vogt weist nun ferner überzeugend nach, wie in Mattium nur das altgermanische Wort mat = essen, maz = Speise, Mahlzeit steckt, daß wir ferner in Mattium das Landesheiligtum der Chatten zu sehen haben, wo ihre großen Opferfeste stattfanden. Der Name bedeutet also „Platz des Opfermales“. Germanikus hat demnach die Chatten im Jahre 15 während eines großen Opferfestes in Mattium überrascht und ihr Heiligtum verwüstet, wie er auch die Marsen während eines Festes überfiel und das Heiligtum der Tamfana zerstörte. Nun muß aus matti (— was philologisch unanfechtbar ist —) bei der zweiten Lautverschiebung um 700 n. Chr., mazzi und mit Umlaut Mezzi werden, und im 11. Jahrh. heißt das heutige Dorf Metze eine Stunde nördlich von Gudensberg, Metzihe, Mezzehe d. i. Mezz-ahi = Opfermalstätte. Daher scheint es zweifellos, daß das heutige Metze auch das alte Mattium ist. Der Bach, an dem es liegt, heißt die Matzoft = Mazz-affa die Mazzbach. Zwischen Metze und Maden liegt Gudensberg, das noch 1226 Wuodensberg, 1189 Wodenesberch = Berg des Wodan heißt. Maden liegt fast am Fuße des Gudens-

bergs, Metze einige Kilometer nordwestlich; nordöstlich liegt Dissen, das nach Arnolds Vermutung ein alter Bestattungsplatz der Chatten war; neuere Ausgrabungen haben diese Vermutung vollinhaltlich bestätigt und die Totenurnen in Menge zutage gefördert — weiter im Westen liegt Fritzlar mit der von Bonifazius gefällten Donars-Eiche. Hier war also offenbar der religiöse Mittelpunkt der Chatten. Um das Wodansheiligtum auf dem Gudensberg herum lagen:

1) der politische Versammlungsort Mathanon = Maden
2) der heilige Fest- und Opferschmausplatz Mattium = Metze
3) der Totenplatz Dissen (= zu den Gräbern); Unseligendissen, Wüstung bei Gudensberg, am Casseler Kreuz = Heidengräber
4) der durch heiligen Frieden geschützte Ort, das Asyl: Fridislar = Fritzlar, Ort des Friedens.

Mit diesen 4 Plätzen ist jedoch die Reihe der Örtlichkeiten noch nicht erschöpft, welche darauf hindeuten, daß in der Gudensberger Gegend der religiöse Mittelpunkt der Chatten, daß in dem heutigen Dorfe Metze das alte Mattium zu suchen ist; denn in der weiteren Umgebung des Wodansheiligtumes auf den Gudensberg stoßen wir noch auf eine Reihe von uralten Anlagen von Menschenhand, deren Lage und Beschaffenheit wohl geeignet erscheinen, unsere Vermutung auf das kräftigste zu stützen. Wie schon erwähnt, erzählt also Tacitus in den Annalen, daß die Chatten nach dem römischen Überfall von Metze sich in die Wälder warfen und das platte Land preis gaben. Nun — von Metze hatten sie es nicht weit! Der Langenberg mit seinen unzugänglichen Kämmen, die Berge im Norden, der Emserberg, die Altenburg und der Falkenstein boten Raum genug und eigneten sich vortrefflich zu dem von den Römern so gefürchteten Waldgefecht.

Aus vielen anderen gleichzeitigen historischen Quellen wissen wir aber, daß unsere Vorfahren die Gewohnheit hatten, auf unzugänglichen Waldhöhen Verschanzungen von Stein- und Holzmauern zu errichten, welche in Kriegszeiten den Herden, den Alten, Weib und Kind eine letzte Zuflucht boten. In der Tat treffen wir solche Anlagen, — die unter dem Namen Ringwälle in der neueren Zeit überall eine wohlverdiente Beachtung gefunden haben — unweit des Dorfes Metze in den Wäldern noch heute an. Da ist der halbmondförmige Sperrwall auf dem Bilstein bei Besse, der auf dem Burgberg bei Großenritte, der doppelte auf dem Hirzstein über Elgershausen und vor allem die gewaltige umfangreiche Anlage auf dem Plateau der Altenburg wenig nördlich des Dorfes Metze und Wichdorf, welche einen nutzbaren Flächenraum von über 50000 Quadratmeter einnimmt, den Friedrichsplatz in Cassel also noch an Größe übertrifft. Eine

Schilderung dieser Doppelbefestigung, eines Ringwalles auf dem Rand des Plateaus und eines mächtigen Steinwalles, welcher den Fuß des Berges umspannt, unterlasse ich hier und will nur noch der Nachricht des Chronisten Lauze gedenken, nach welcher im 16. Jahrhundert unter einer alten Eiche auf der Altenburg eine große Menge Bronze und Eisenwaffen mehrere Zentner, sowie Goldmünzen ältester Prägung (Friden) aufgefunden sind. Die zur Zeit stattfindenden Grabungen werden, wie wir bestimmt annehmen, hier einen befestigten Platz der Chatten nachweisen. In den Schutz dieser Festung warfen sich also mit Weib und Kind die Chatten der Gudensberger Gegend und trotzten dem Angriff der Legionen, welche ihnen in die Waldschluchten nicht zu folgen wagten.

Soweit mag uns die rein historische Untersuchung leiten; aber auch diejenige Forschung, welche mit anderen Mitteln arbeitet, die den mythologisch-durchsetzten Boden der Sage pflügt, scheint unserer Annahme günstig, daß wir in Metze das alte Mattium vor uns haben. So berichtet eine hessische Volkssage, welche ich an dieser Stelle zum ersten Male mit Mattium in Verbindung bringe: Vor uralten Tagen war das heutige Dorf Metze eine ansehnliche Stadt, doch wurde sie durch ein Weib, das zuvor den Gatten ermordet hatte, dem Feind verraten und zerstört. Das Weib liegt dafür im ewigen Banne und sieht man sie zu Zeiten in dem Bach stehen, der durch das Dorf fließt. Die Verbrennung des Hauptorts der Chatten, von Mattium wirkt noch bis zum heutigen Tage umgestaltet durch den dichtenden, bildenden Geist des Volkes ihren Schatten über das Dorf am Langenberge. Alles spricht demnach dafür, daß in Metze endlich das alte Mattium wiedergefunden ist.

Fränkische Zeit.

Die Franken und ihr Siedelungssystem in Hessen.

Keine Periode unserer hessischen Geschichte ist in tieferes Dunkel gehüllt und bedarf mehr der Aufklärung, als jene Tage, in denen der alte Name Chatten längst verschwunden (ca. 100 n. Chr.) war und ein neuer Name der der Hessen zuerst aufkommt (ca. 700), jene denkwürdige Zeit, in der das Licht des Christentums zuerst über das Land zu erstrahlen begann und Umwälzungen der wichtigsten Art auf allen Gebieten, politischen sowohl wie sozialen und kulturgeschichtlichen, langsam aber unaufhaltsam sich Bahn brechen. Die Zeit des 8. Jahrhunderts.

Längst sind die Stürme der Völkerwanderungen verrauscht und in festen, nicht mehr wechselnden Siedelungen sitzt das Volk. Aus einem

Thüringer und Sachsen erhalten. Diese politische Abhängigkeit der Chatten im eigentlichen Hessen war im Anfang jedenfalls eine sehr lockere. Längst sind die Franken in Gallien und am Rhein zum Christentum übergetreten, und jenes denkwürdige Wort gesprochen: „Beuge den Nacken, stolzer Sigambrer, verbrenne, was du angebetet und bete an, was du verbrannt hast!" aber noch 200 Jahre hindurch halten die Chatten am alten Glauben fest und beten zu Wodan und Tor. Weder die lex salica noch die lex ripuaria gilt in Hessen, nach altem geheiligten Brauch wird noch lange Zeit Recht gesprochen bei den Hessen, dem einzigen deutschen Stamm, der kein geschriebnes Stammrecht erhalten hat. Doch war eine einheitliche Gestaltung der Reichsverfassung erst von dem Zeitpunkt ab möglich, wo die Hessen das Christentum annahmen, denn erst seit dieser Zeit konnten Grafen oder Herzöge vom Überrhein her in das Land kommen und die mit den Gerichten verbundenen Opfer und heidnischen Bräuche wegfallen. Es liegt deshalb sehr nahe, weshalb Karl Martell, Pipin und seine Nachfolger die Bekehrung in Hessen und Thüringen begünstigen mußten.

Der Apostel der Hessen ist Bonifatius; er begründet im Jahre 722 auf dem hochragenden Felsen der Amöneburg — Burg an der Ohm — die erste christliche Gemeinde, nach dem er zwei vornehme Hessen daselbst, den Detico und Dierolf, die dortigen Herrn des Gerichts für sich gewonnen hat. Da die Kirche immer selbständig ist, wird das Gericht in die Gegend zwischen Rucheslo und Wetter verlegt. Aber nicht von ungefähr beginnt die Wirksamkeit des Apostels in diesem Teile des Landes. Jahrhunderte lang bestand schon unten im Tale, der Amöneburg gegenüber, am Abhang des Lahnbergs der Königshof Großseelheim, hier war der Sitz der königlichen Beamten, und unter dem Schutz der fränkischen Speere mochte das Auftreten Winfrids wirkungsvoller sich gestalten. Dann fällt auf der Höhe von Fritzlar unter der Axt des Apostels die Donnereiche, eine Veste entsteht nebst einem Bistum auf dem Bürberg gegenüber, ein Kloster und eine kleine Kirche wird in Fritzlar erbaut, aber wenige Jahrzehnte (774) danach werfen die Sachsen den Feuerbrand in die neue Stiftung, während der Bürberg von den Franken gehalten wird. So schreitet mit wechselndem Glück und Erfolg — im ganzen aber stetig und unaufhaltsam die Bekehrung in Hessen fort.

Während wir nun über den Verlauf der Christianisierung in Hessen im ganzen sehr wohl unterrichtet sind, so war bisher unsere Kenntnis der ganzen übrigen Geschichte unseres Stammes während dieser Periode eine ziemlich dürftige. In dieser Richtung hin hat erst die neueste Zeit in bisher ungeahnter Weise aufhellend und klärend gewirkt. Man faßte die Sache von zwei Seiten an, auf dem Wege der archivalischen und der

weit überlegen. Vielfach hat sich schon ein Eigentum der selbständig wirtschaftlich Freien, des Hüfners, an der Hufe herausgebildet, wenn es auch hier und da noch so sehr durch das Eingriffsrecht der Gemeinde, des Geschlechts oder der Familie gebunden war. Auch durch das Erbrecht ist die alte Gleichheit des Grundeigentums merklich verschoben, und in allen Dörfern gibt es schon mehr und minder reiche Hüfner. Wie in den ersten Jahrhunderten, so dauert auch jetzt das Wachsen der Bevölkerung fort. So lange Raubzüge und Wanderungen aber der überflüssigen Volksmenge jeder Zeit freien Abfluß gestatten, herrscht keine Neigung, in das Dunkel der Urwälder einzudringen und Neurodungen vorzunehmen; jetzt bleibt keine Wahl mehr, neue Ansiedlungen entstehen im Lande und der Boden wird intensiver zur Bebauung herangezogen. Die Bildung des fränkischen Reiches aber ist es, welche nach dieser Seite hin den Übergang zu einer höheren Kultur und Gesittung verkündet.

Der Name Franken taucht zuerst im Jahre 253 auf und bezeichnet eine Anzahl germanischer Stämme am unteren und mittleren Rhein. In der Folge gibt es drei Frankenstämme:

1) Die Nieder- oder Salischen Franken an Schelde und Maas,
2) die Mittel- oder Ripuarischen (=Ufer) Franken, an Maas und Mosel,
3) die Ober- oder Chattischen Franken, an der Mosel und beiderseits des Rheins.

Alle drei Stämme breiten sich nach verschiedenen Seiten aus, ohne indes ihre Verbindung ganz zu lockern und bilden eine Zeitlang eigne Reiche, unter eignen Königen, bis Chlodwig die Alemannen schlug und eine Einigung herbeiführte.

Was die Chatten oder Oberfranken angeht, so scheint es, als ob der überrheinische Teil kein besonderes Reich gebildet, sich vielmehr an seine nächsten Nachbarn und Verbündete, die Ripuarischen Franken, enger angeschlossen, vielleicht auch dem Namen nach unter römischer Oberhoheit gestanden hat. Die Chatten, welche in den alten Sitzen im alten Hessen — zurückgeblieben sind, halten an der alten Verbindung mit den übrigen Frankenstämmen fest, aber niemals machen die fränkischen Könige den Versuch, eine eigentliche Unterwerfung der Chatten in die Wege zu leiten, noch streben diese danach, sich je der politischen Abhängigkeit zu entziehen. Diese Verbindung lag vielmehr im beiderseitigen Interesse, sie war es, die jene für das Mittelalter so entscheidende politische Neubildung von Anfang an wesentlich unterstützte, diese Verbindung ist es gewesen, die eine spätere Unterwerfung der Thüringer und Sachsen erst ermöglichte, und ebenso umgekehrt hat der hessische Stamm durch diese Verbindung mit dem größeren politischen Ganzen erst wirksamen Schutz gegen die vordringenden Alemannen,

Thüringer und Sachsen erhalten. Diese politische Abhängigkeit der Chatten im eigentlichen Hessen war im Anfang jedenfalls eine sehr lockere. Längst sind die Franken in Gallien und am Rhein zum Christentum übergetreten, und jenes denkwürdige Wort gesprochen: „Beuge den Nacken, stolzer Sigambrer, verbrenne, was du angebetet und bete an, was du verbrannt hast!“ aber noch 200 Jahre hindurch halten die Chatten am alten Glauben fest und beten zu Wodan und Tor. Weder die lex salica noch die lex ripuaria gilt in Hessen, nach altem geheiligten Brauch wird noch lange Zeit Recht gesprochen bei den Hessen, dem einzigen deutschen Stamm, der kein geschriebnes Stammrecht erhalten hat. Doch war eine einheitliche Gestaltung der Reichsverfassung erst von dem Zeitpunkt ab möglich, wo die Hessen das Christentum annahmen, denn erst seit dieser Zeit konnten Grafen oder Herzöge vom Überrhein her in das Land kommen und die mit den Gerichten verbundenen Opfer und heidnischen Bräuche wegfallen. Es liegt deshalb sehr nahe, weshalb Karl Martell, Pipin und seine Nachfolger die Bekehrung in Hessen und Thüringen begünstigen mußten.

Der Apostel der Hessen ist Bonifatius; er begründet im Jahre 722 auf dem hochragenden Felsen der Amöneburg — Burg an der Ohm — die erste christliche Gemeinde, nach dem er zwei vornehme Hessen daselbst, den Detico und Dierolf, die dortigen Herrn des Gerichts für sich gewonnen hat. Da die Kirche immer selbständig ist, wird das Gericht in die Gegend zwischen Rucheslo und Wetter verlegt. Aber nicht von ungefähr beginnt die Wirksamkeit des Apostels in diesem Teile des Landes. Jahrhunderte lang bestand schon unten im Tale, der Amöneburg gegenüber, am Abhang des Lahnbergs der Königshof Großseelheim, hier war der Sitz der königlichen Beamten, und unter dem Schutz der fränkischen Speere mochte das Auftreten Winfrids wirkungsvoller sich gestalten. Dann fällt auf der Höhe von Fritzlar unter der Axt des Apostels die Donnereiche, eine Veste entsteht nebst einem Bistum auf dem Bürberg gegenüber, ein Kloster und eine kleine Kirche wird in Fritzlar erbaut, aber wenige Jahrzehnte (774) danach werfen die Sachsen den Feuerbrand in die neue Stiftung, während der Bürberg von den Franken gehalten wird. So schreitet mit wechselndem Glück und Erfolg — im ganzen aber stetig und unaufhaltsam die Bekehrung in Hessen fort.

Während wir nun über den Verlauf der Christianisierung in Hessen im ganzen sehr wohl unterrichtet sind, so war bisher unsere Kenntnis der ganzen übrigen Geschichte unseres Stammes während dieser Periode eine ziemlich dürftige. In dieser Richtung hin hat erst die neueste Zeit in bisher ungeahnter Weise aufhellend und klärend gewirkt. Man faßte die Sache von zwei Seiten an, auf dem Wege der archivalischen und der

archäologischen Terrainforschung. Unter denen, welche das urkundliche Material einer planmäßigen, von ganz neuen Gesichtspunkten ausgehenden Durchforschung unterzogen, ist an erster Stelle der Dortmunder Gelehrte Rübel zu nennen, und seinem im vorigen Sommer erschienenen Werk will ich in der Folge Vieles entnehmen. In der archäologischen Terrainforschung ist dem gegenüber Museumsdirektor Schuchhardt bahnbrechend vorgegangen, indem er die karolingischen befestigten Höfe (Curtes) im alten Sachsenlande und ihr System wieder aufgedeckt hat. Soweit Hessen in Frage kommt, haben wir seit Jahren schon die gleichen Forschungen wie Schuchhardt angestellt und bereits greifbare bestimmte Resultate erzielt, die allerdings noch der Veröffentlichung harren. Diese oben angeführte, kombinierte Untersuchungsmethode hat nun Folgendes festgestellt:

„Überall, wo die Franken vordringen, bringen dieselben ein vollständiges, wohl ausgebautes Siedelungssystem zur Anwendung, es erfolgt

1. eine völlige Neuregelung der Marken, der Grenzen und aller Besitzverhältnisse, Gründung zahlreicher neuer Dörfer;
2. eine planmäßige Ausscheidung von Königsgut geht mit dieser Markensetzung Hand in Hand;
3. es wird die gesamte neue Organisation durch eine Kette oder Netz von befestigten Lagern (castra), villae und curtes gesichert.

Wir gelangen somit nach dieser etwas langen, aber kaum zu umgehenden Einleitung zu unserem eigentlichen Thema.

Der Einblick in die entscheidenden Maßregeln der Franken wird dadurch erschwert, daß dieselben von den Schriftstellern als bekannt vorausgesetzt und oft nur in charakteristischen technischen Ausdrücken, Wendungen und Formeln erwähnt werden. Ferner sind die Schriftsteller durchweg Geistliche, sie rücken also das christliche Moment in den Vordergrund, während die militärischen und politischen Maßnahmen oft völlig verschwinden. Heidnische Verstocktheit und Treulosigkeit, das ist ihnen ein oft nur zu berechtigter Widerstand der deutschen Stämme gegen die Franken. Ganz zurück aber tritt die Tatsache und ist bis heute in der Forschung nicht nach Gebühr gewürdigt, daß auch die Bistümer, Reichsabteien und Klöster stets befestigte, vorgeschobene Posten sind und auch dann, wenn der eigentliche Krieg ruhte, als Stützpunkte dienten für weiteres späteres Vorgehen. Deshalb waren die Missionare in die damalige Befestigungsweise und die Methode der Franken bei Gründung der Königlichen Dörfer (villae) mit ihren Höfen (curtes) durchaus eingeweiht; ferner ist in dieser Methode bei Art der Befestigung eine gewisse Tradition von der Römerzeit lebendig geblieben und läßt sich vielfach bei den befestigten Lagern und selbst den Klöstern nachweisen, wenn auch natürlich Reste dieser Befestigungen bei

den letzteren heutigen Tages nicht mehr aufzufinden sind. Der Grundriß des Klosters St. Gallen (821) zeigt z. B. ganz die rechteckige Form eines römischen Kastells. Oft sind diese geistlichen Niederlassungen in alte Volksburgen oder an den Fuß derselben gesetzt, so wird Erfurt direkt als Volksburg bezeichnet und auch St. Gallen scheint unter einer alten Volksburg (Sintriaunum) angelegt zu sein, welche bei dem Ungarneinfall wieder eingerichtet wurde (Ekkehard).

Noch eine zweite höchst merkwürdige Beobachtung drängt sich dem auf, der die Gründungsgeschichten der Reichsabteien und königlichen Klöster aufmerksam durchliest: stets wird betont, daß dieselben in völliger Einsamkeit erbaut sind (eremus, desertum, solitudo). Was es mit dieser Einöde für eine Bewandtnis hat, werden wir bald sehen. Wir wählen zur Beleuchtung des ganzen Vorgehens der Franken zunächst ein konkretes Beispiel, die Gründung von Fulda.

Sturm war von Wigbert in Fritzlar, das gleich wie Amöneburg von Bonifaz gegründet ist, erzogen. Die Schöpfungen des Bonifatius, die Art seines Vorgehens, der fränkische Hof (curtis) Großseelheim, Amöneburg, Castell Bürberg, Fritzlar, alles das war ihm wohlbekannt. Er war Freund und Vertrauter des Bonifaz, er führte seine Pläne fort und stand im engsten Einvernehmen mit den fränkischen Herrschern. Bonifaz sendet nun nach der Lebensbeschreibung des Eigil den Sturm mit zwei Begleitern in die Einöde (solitudo) des Buchonischen Waldes, „denn Gott ist mächtig, in der völligen Wüste“ (deserto) seinem Diener Wohnung zu bereiten. Die drei ziehen hinaus in die Einöde (zum eremus).

Nichts als Himmel, Erde und riesige Bäume, — so erzählt, Eigil, der Biograph des Sturmius — treffen sie dort, endlich nach dreitägigem Umherirren finden sie einen geeigneten Platz — das spätere Hersfeld und erbauen eine Hütte. Dann kommt Sturm zu Bonifaz zurück und erstattet über die ganze Gegend, die Terrainbeschaffenheit u. a. Bericht — aber Bonifaz billigt den Ort nicht, weil er zu nahe bei den wilden Sachsen liegt und weist Sturm an, einen anderen Ort in der Wildnis (Solitudo) zu wählen. Wieder fährt der Missionar mit seinen Gefährten die Fulda auf und ab, sie besehen vom Schiff aus alles, sie merken sich besonders die Bach- und Flußmündungen, dann gehen sie ans Land und durchstreifen einzeln die Berge. Am dritten Tag treffen sie an der Mündung der Lüder in der Fulda wieder zusammen und begeben sich zu Bonifaz zurück, um Bericht zu erstatten. Wenig später ziehen diese Pioniere der Wildnis abermals hinaus in die Einöde. Sturm kommt spät abends an die Mündung der Giesel in die Fulda und sichert hier sein Lager wie in Feindesland, indem er für sich und sein Lasttier einen Zaun von Pfählen erbaut. Da

hört er einen Ton, wie das Rauschen vom Wasser, er horcht auf, wiederum hört er den Ton. Mit dem Schwert, das er in der Hand trägt, schlägt er an einen hohlen Baum. Da tritt ein Mann hervor, der sagt, er käme von der Wetterau her und führe das Pferd seines Herrn Ortis am Zügel. Diese Nacht bleiben sie zusammen, der Fremde nennt ihm die Namen der Örter, die Richtungen der Bäche und Flüsse, „denn der Fremde war der Orte in der Einöde sehr kundig". Am frühen Morgen trennen sie sich. Sturm kommt an den Grezzibach und an den Ort, wo heute der Dom zu Fulda steht; den ganzen Tag geht er in weitem Kreise herum, weiht den Ort und versieht ihn mit Zeichen, der Klosterhof wird bestimmt und abgesteckt. Jetzt tritt Bonifaz auf den Plan, er sagt zu dem fränkischen Machthaber Karlmann: „Wir finden in der Einöde (solitudo), welche Buchonia — das Land in den Buchen — heißt, einen Ort neben dem Fluß Fulda, welcher eurer Botmäßigkeit unterliegt, wohl geeignet für die Diener Gottes." Da übergibt Karlmann den Ort an das zu gründende Kloster zu vollem Eigen, so daß von allen Seiten die Mark sich durch 4000 Schritt ausdehnt. Wie aber kommt Karlmann dazu, über diese Gegend derartig frei zu verfügen? Ein ideales Obereigentum des Königs am gesamten Grund und Boden, ein Bodenregal, wie z. B. Schröder annimmt, gibt es nicht, dagegen wird das Recht des Königs aus seinem Recht an herrenlosem Lande abgeleitet (nulle terre sans seigneur.).

Die Gründung von königlichen Villen, Klöstern usw. im Eroberungsgebiet beruht also auf der Tatsache, daß eine Einöde vorhanden ist oder daß etwa Empörer ihr Eigentumsrecht verwirkt haben. Ist die Einöde nicht vorhanden, wird sie zuweilen mit Gewalt hergestellt. Nun ist im Buchenland ein Krieg nicht vorausgegangen, es gibt also keinen andern Rechtstitel, als daß das Land Ödland ist (eremus.) Dies gehört nach gemeinsam fränkischer Anschauung dem König. Wir haben also hier die Fiktion einer großen Einöde. Daß aber hier eine Fiktion vorliegt, daß ein Gebiet von der Ausdehnung wie Hersfeld und Fulda nicht eine vollkommene Einöde gewesen sein kann, liegt klar genug am Tag. Denn auf Geheiß der Königsboten übergeben auch alle Vornehme dieser Gegend ihre Eigentumsrechte an den Flächen sofort dem Kloster und eine merkwürdige Einöde ist es auch, durch die ein Fußsteig „der Ortweg" und ein zweiter sehr begangener Weg der Antsanweg führt. Beide sind, wie man jetzt weiß, uralte seit der Römerzeit benutzte Verkehrs- und Handelswege. Ebenso klar aber ist auch die Tendenz der vita Sturmi. Sie betont die gänzliche Einöde der Gegend, alle Klosterurkunden der ältesten Zeit sagen das gleiche, das Kloster ist ihnen zufolge in der wilden Einöde Buchoniens gebaut, nichts wie wilde Tiere hat Sturm dort gesehen, nur das Krächzen der

Vögel gehört, ungeheuere Bäume, weit und breit war nur eine trostlose Einöde, ein eremus. Dabei gehen Schiffe die Fulda auf und ab, Kaufleute überschreiten auf einer Brücke die obere Fulda, die Milseburg krönt seit Jahrhunderten den Berg im Osten, die Mark von Fulda ist eine Einöde, aber die Vornehmen müssen ihr Eigentum dort übergeben. Es handelt sich also lediglich darum, die gewaltsame Okkupation zu verschleiern, die in der Besetzung der angeblichen Solitudo liegt. Wir verstehen nun auch die weiteren Einzelheiten. Die Zusammenkunft Sturms mit dem Freunde in dunkler Nacht, der Schlag mit dem Schwert an den Baum, sind verabredete Zeichen. Der geheimnisvolle Fremde weiß, was er wagt — nur im Dunkel der Nacht will er mit Sturm verkehren. Wenn die Vornehmen, die in der „Einöde" Solitudo — Eigentumsrechte haben, ihn den Landsmann, mit Sturm betreffen, oder ihn nachher als Helfershelfer erkennen würden, wehe ihm! —

Die Okkupation des Klosterlandes nimmt ihren Verlauf. Am 12. Januar 744 erscheint Sturm wieder mit 7 Genossen im Walde, sie lassen sich nieder, roden und arbeiten, sie wachen Tag und Nacht. Nach 2 Monaten erscheint Bonifaz mit einer großen Anzahl Menschen, rühmt die Wohnung in der „Einöde" (eremo) und läßt Rodungsarbeiten in größerem Stil vornehmen; in jedem März erscheint er wieder und als er im Jahre 747 zum vierten Male das Kloster besucht, da erfolgt auch die definitive Abgrenzung der Klostermark, bei der Bonifaz, der Bischof Burkard von Würzburg, der Abt Sturm, 3 Priester und 3 fränkische Beamte zugegen sind.

Die Beschreibung der Markgrenzen (Dronke), wie sie eben diese Beamten festgestellt haben, stellt nun das bei den Franken übliche Verfahren völlig klar. Dem königlichen Befehl, die Mark auf eine Ausdehnung von 400 Schritt nach allen Seiten abzugrenzen, sind sie im allgemeinen nachgekommen. Zieht man von Fulda aus nach S, W, N, O. gerade Linien von 4 bis 6 Kilometer Länge und legt durch die Endpunkte 4 Parallellinien, so enthält das Quadrat ungefähr die oben bezeichnete Größe; vor allem aber sind die Quellen und Bergrücken von den Beamten ins Auge gefaßt und selbst die unscheinbarsten im Waldlaub versteckte Wasserrinnsale müssen zur Feststellung der Grenzlinie dienen. So kam nach O die Haune und die Fulda mit ihren Bächen in Betracht. Von diesen Flüssen gehen die Beamten einzeln an den Bächen hinauf bis an die entlegensten Quellen, sie verständigen sich durch Zuruf, Hornsignale miteinander, die Quelle, der Haltepunkt ist gefunden. Die Verbindung mit dem Nachbar unterhält der Zuruf und das Signal, bis auch dieser die äußerste Quelle gefunden hat. Von Quelle zu Quelle schlagen sie mit der Axt Linien durch den Wald auf einander zu, wo ein Höhenrücken sich gewinnen läßt, gehen sie über

In der Tat hat diese Ansicht viele Anhänger gefunden und ist namentlich von Vilmar und neuerdings von Müllenhof vertreten. Dagegen hat in der allerneuesten Zeit einer unserer Casseler Mitbürger, der Direktor des Wilhelmgymnasiums, Herr Prof. Vogt, die Frage wieder aufgenommen und meines Erachtens einer befriedigenden Lösung entgegengeführt, seine Folgerungen gebe ich in größter Kürze wieder, ohne mich selbst auf das fremde Gebiet des Sprachforschers zu wagen. Einige sprachliche Erörterungen sind allerdings unerläßlich.

Maden -- in seiner ältern Form Mathanon ist also nach Vilmar Dativ zu dem Wort mathan = Versammlung und „ze madanon" = an der Stätte der Versammlungen. Der Wortsinn deckt sich also vollständig mit der geschichtlichen Überlieferung. Mathanon kann aber auch zu Tacitus Zeiten nicht anders geheißen haben, wenn es damals schon bestand, gewiß aber nicht Mattium. — Müllenhof, der zweite Forscher aber, sieht sich, um Mattium mit Maden zusammenzubringen, zu sehr künstlichen Annahmen gezwungen, die in ihren philologischen Einzelheiten ich wohlweislich übergehe: Das Wort soll nicht von mathan Versammlung kommen, sondern mit dem Wort Matte — Wiese zusammenhängen, so daß Mattium die Wiese und Mathanon „in den Wiesen" hieße und endlich sollen die Mattiaker, die ebenfalls a. a. Stelle bei Tacitus erwähnt werden — die Wiesenleute — die Bewohner der Wiesen bei W i e s b a d e n sein und mit dem hessischen Mattium gar nichts zu tun haben. — Es bleibt also dabei: Maden hieß in altgermanischer Zeit Mathanon; es war die alte Malstätte, die Gerichtsstätte der Niederhessen. Mit Mattium hat es nichts zu tun.

Prof. Vogt weist nun ferner überzeugend nach, wie in Mattium nur das altgermanische Wort mat = essen, maz = Speise, Mahlzeit steckt, daß wir ferner in Mattium das Landesheiligtum der Chatten zu sehen haben, wo ihre großen Opferfeste stattfanden. Der Name bedeutet also „Platz des Opfermales". Germanikus hat demnach die Chatten im Jahre 15 während eines großen Opferfestes in Mattium überrascht und ihr Heiligtum verwüstet, wie er auch die Marsen während eines Festes überfiel und das Heiligtum der Tamfana zerstörte. Nun muß aus matti (— was philologisch unanfechtbar ist —) bei der zweiten Lautverschiebung um 700 n. Chr., mazzi und mit Umlaut Mezzi werden, und im 11. Jahrh. heißt das h e u t i g e D o r f Metze eine Stunde nördlich von Gudensberg, Metzihe, Mezzehe d. i. Mezz-ahi = Opfermalstätte. Daher scheint es zweifellos, daß das h e u t i g e Metze auch das alte Mattium ist. Der Bach, an dem es liegt, heißt die Matzoft = Mazz-affa die Mazzbach. Zwischen Metze und Maden liegt Gudensberg, das noch 1226 Wuodensberg, 1189 Wodenesberch = Berg des Wodan heißt. Maden liegt fast am Fuße des Gudens-

bergs, Metze einige Kilometer nordwestlich; nordöstlich liegt Dissen, das nach Arnolds Vermutung ein alter Bestattungsplatz der Chatten war; neuere Ausgrabungen haben diese Vermutung vollinhaltlich bestätigt und die Totenurnen in Menge zutage gefördert — weiter im Westen liegt Fritzlar mit der von Bonifazius gefällten Donars-Eiche. Hier war also offenbar der religiöse Mittelpunkt der Chatten. Um das Wodansheiligtum auf dem Gudensberg herum lagen:

1) der politische Versammlungsort Mathanon = Maden
2) der heilige Fest- und Opferschmausplatz Mattium = Metze
3) der Totenplatz Dissen (= zu den Gräbern); Unseligendissen, Wüstung bei Gudensberg, am Casseler Kreuz = Heidengräber
4) der durch heiligen Frieden geschützte Ort, das Asyl: Fridislar = Fritzlar, Ort des Friedens.

Mit diesen 4 Plätzen ist jedoch die Reihe der Örtlichkeiten noch nicht erschöpft, welche darauf hindeuten, daß in der Gudensberger Gegend der religiöse Mittelpunkt der Chatten, daß in dem heutigen Dorfe Metze das alte Mattium zu suchen ist; denn in der weiteren Umgebung des Wodansheiligtumes auf den Gudensberg stoßen wir noch auf eine Reihe von uralten Anlagen von Menschenhand, deren Lage und Beschaffenheit wohl geeignet erscheinen, unsere Vermutung auf das kräftigste zu stützen. Wie schon erwähnt, erzählt also Tacitus in den Annalen, daß die Chatten nach dem römischen Überfall von Metze sich in die Wälder warfen und das platte Land preis gaben. Nun — von Metze hatten sie es nicht weit! Der Langenberg mit seinen unzugänglichen Kämmen, die Berge im Norden, der Emserberg, die Altenburg und der Falkenstein boten Raum genug und eigneten sich vortrefflich zu dem von den Römern so gefürchteten Waldgefecht.

Aus vielen anderen gleichzeitigen historischen Quellen wissen wir aber, daß unsere Vorfahren die Gewohnheit hatten, auf unzugänglichen Waldhöhen Verschanzungen von Stein- und Holzmauern zu errichten, welche in Kriegszeiten den Herden, den Alten, Weib und Kind eine letzte Zuflucht boten. In der Tat treffen wir solche Anlagen, — die unter dem Namen Ringwälle in der neueren Zeit überall eine wohlverdiente Beachtung gefunden haben — unweit des Dorfes Metze in den Wäldern noch heute an. Da ist der halbmondförmige Sperrwall auf dem Bilstein bei Besse, der auf dem Burgberg bei Großenritte, der doppelte auf dem Hirzstein über Elgershausen und vor allem die gewaltige umfangreiche Anlage auf dem Plateau der Altenburg wenig nördlich des Dorfes Metze und Wichdorf, welche einen nutzbaren Flächenraum von über 50000 Quadratmeter einnimmt, den Friedrichsplatz in Cassel also noch an Größe übertrifft. Eine

amten. Wir sehen, daß auch hier die Mark von Escherode, Bentrode und Ulschlag erst 811—813 gebildet wird. Nicht die schon bestehende Siedlassung ist Inhalt der königlichen Verordnung, sondern die Bemessung durch 2 Zeugen, erst hierdurch wird der Bifang öffentlich rechtlich anerkannt. Vor Festsetzung der Mark war der Buchonische Wald eine Einöde, seitdem aber 811—813 sind die königlichen Beamten beschäftigt, Marken für das Reichsgut auf den Höhen zwischen Fulda und Werra abzustecken.

Aus dem Vorgetragenen läßt sich nun schon vermuten, und die nächsten Ausführungen werden es noch beweisen, daß nicht bloß eine vereinzelte hier und da vorkommende Beschlagnahme als Reichsgut vorliegt, sondern daß vielmehr eine planmäßige Ausscheidung desselben anzunehmen ist.

Wir haben demnach hier in Hessen auch eine vollständig systematische Anordnung des Reichsgutes vor uns. Es gruppiert sich

1) erstlich die Fulda und Werra abwärts bis zur Vereinigung der Flüsse bei Münden, dann die Weser abwärts bis Herstelle, wo von links her die Diemel einmündet: es gruppiert sich ferner

2) an einer gewundenen von Schuchhardt in Hannover und Böhlau aufgefundenen Linie, die von der Leine her über Fulda und Werra bis ins Waldeckische führt und die wir als „Landwehr“ noch kennen lernen.

3) Es liegt endlich wie Fulda in der vasta Buchonia (vastum = nicht abgemarkter Wald).

Nun kann an dieser Stelle nicht die Rede davon sein, das gesamte von den Franken in Anspruch genommene Reichsgut in Hessen einzeln aufzuzählen: es verbietet sich das schon aus dem Grunde, weil eine vollständige Zusammenstellung desselben bisher noch nicht vorliegt, wie anderseits die Aufzählung des Fiskalgutes weit den hier verfügbaren Raum überschreiten dürfte. Ich beschränke mich deshalb darauf, eine Reihe Namen von Orten hier anzuführen, welche die systematische Anordnung des Königsgutes kenntlich machen werden. Um indes zu zeigen, in welcher Ausbreitung das Reichsgut bei uns in die Erscheinung tritt, behandle ich ein Gebiet genauer, die Umgebung der Boineburg. Die Boineburg ist, wie ich bestimmt behaupten möchte, schon von den Franken als befestigtes Lager benutzt worden, hierfür sprechen verschiedene Momente, besonders seine günstige Lage und die Reste der uralten Befestigungen.

Um das Jahr 1100 erscheint sie im Besitz der Grafen von Nordheim und nimmt sodann vollständig den Charakter einer Reichsburg an, Barbarossa residiert daselbst, der Landgraf von Hessen wird mit ihr belehnt, auf ihr beruht die Reichsstandschaft Hessens. Reichsgut findet sich nun in ihrer näheren und weiteren Umgebung. In den dicht unter der Burg gelegenen Wüstungen und Orten: Alboldeshausen, Gertental, Datterode, Rateshagen,

Forst bei Schwebda, Schickenberg bei Grandenborn, Wellershausen, Welbersbach, Windorf, dann präsentiert sich Datterode selbst als Reichsgut, das einzige altlandgräfliche Dorf des Amtes, dessen Kirche Kaiser Friedrich I. 1188 der Kapelle auf der Boineburg überwies; weiter treffen wir Königsgut im Höllental, die Villa Berka, ferner in Dornhagen auf der Goburg, in Ruprechterode „im Hain", Ailsteg bei Harmutsachsen, Begetal bei Bischhausen, Bischhausen, Geilental bei Waldkappel, Kirchberg, Sigelbach. Wir kennen aus der Zeit Ottos II. (974) den Königshof Eschwege, als Königsgut Teile des Salzwerks Sooden. Werra abwärts findet sich weiterhin Königsgut in folgenden Orten: In Hundelshausen, Witzenhausen (gelegen uf frenkischem ertriche), Ermschwerd, Gertenbach, Hübental, Mollenfelde, Ludolfshausen, Hedemünden, Münden, Gimte, Hemeln, Heisebeck, Gottsbüren, Beberbeck. An der Fuldalinie haben wir Fulda, Hersfeld, Aula, Ottrau, Rotenburg, Grebenau, Melsungen, Cassel usw. Was sodann die oben erwähnte Landwehrlinie angeht, so kommt dieselbe von der Leine her, überschreitet bei Hedemünden die Werra, ersteigt die Höhe des Kaufunger Waldes bei dem Steinberg, wo die Ravensburg oder Kring vielleicht eine fränkische Befestigung darstellt, zieht dann über Uschlag, Landwehrhagen nach der Fulda, weiter über Knickhagen, Waizrodt, Meimbressen, Ehrsten, Schartenberg, Niederelsungen, Volkmarsen zur Twiste, an der Twiste hinauf und weiter in das Waldeckische bis in die Gegend von Usseln. Ihren Zug begleitet überall Königsgut, so in den Orten des Kaufunger Waldes, in Frankenhausen, Burguffeln, Ehrsten, Meimbressen, Heckershausen, Rangen, Meisser, Escheberg, Elsungen usw.

Die gleichen Verhältnisse — Neue Markensetzung und Ausscheidung von Königsgut — treten uns aber auch in Urkunden entgegen, welche in weit entlegenen Gebieten ausgestellt den dortigen Besitzstand regeln. So ergibt eine Teilungsverhandlung von St. Gallen aus dem Jahr 871 genau das gleiche Bild: Eine Neubildung und Teilung der Mark ist erfolgt. Der Praefectus als oberster königlicher Beamter hat sie geleitet. Festgesetzt wird der Anteil des königlichen Fiskus, das Königssundern — regnum und die dem König gebührenden Splißteile, welche auf mindestens $^1/_{10}$ bemessen werden. An die Stelle des Fiskus aber können auch Bistümer und Klöster treten, und das ist überall der Fall, wo der Staat den eremus und die Regelung der vasta solitudo auf weite Distrikte hin den Abteien überlassen hatte. So bei Fulda. Ferner ist in der Teilungsformel ausgesprochen, daß das Königsgut möglichst im Zusammenhang liegen soll, von Villa zu Villa, von Berg zu Berg, von Fluß zu Fluß; das Königsland wird vorab ausgeschieden, niemand hat Anteil an demselben, weder Holzhieb noch Jagdrecht. Dieser fiskalische Teil dehnt sich weithin aus und

zieht an der Grenze einer ganzen Anzahl von **Nachbarmarken hin**, gena so wie bei unserer Landwehr an der südlichen Sachsengrenze.

Verweilen wir noch kurze Zeit bei dieser Landwehr. Diese Linie zei durchaus das Bestreben, sich an Wasserläufe zu halten, sie zieht in ihne möglichst bis zur Quelle hinauf und sucht dann auf der anderen Seite ras eine neue Bachrinne zu gewinnen. Wir sehen also das gleiche Prinzip w bei Fulda, die fränkische Methode der Grenzabsetzung. Deshalb genügt w bei Ehrsten ein Landwehrbach, der aus dem Frankenteich fließt, eine eigen liche Wehrlinie hat es hier nie gegeben. Nur das Fuldatal und Ittert wird durch wirkliche Wehren gesperrt (Name Burgitter) und dort finden si auch die befestigten Curtes und fränkischen Siedelungen, in Frankenhause Hünsche Burg bei Kelze, Burg Knickhagen, bei Waizrodt, Curtis Ehrste die von mir aufgefundene große Anlage unter dem Schartenberg (marc scarita) und bei Laar, auf welche wir später noch zurückkommen.

Im übrigen hat die Landwehr aber noch eine zweite Bedeutung; mil tärische Erwägung könnte eine Anlage wie Uschlag in der Höhe des Ka funger Waldes nicht veranlassen. Faßt man aber das Königsgut in sein Anordnung näher ins Auge, so ergibt sich:

1. es gibt sicher geschlossene villae mit curtes, namentlich unter alte Volksburgen, so Witzenhausen, Hedemünden, Münden, auch wohl Cass Wolfsanger, Hemeln, Helmarshausen, Ehrsten und der Besitz im Itterta

2. der übrige Besitz liegt zerstreut, denn natürlich ist nicht etwa b Fulda und Hersfeld die ganze Einöde, die ganze Silva Buchonia als König gut anzusehen.

Da nun das Reichsgut in enger Verbindung mit dieser Landweh steht, zu beiden Seiten an ihr aufgereiht ist, muß die Aussonderung de Gutes irgendwie durch diese Linie bedingt sein. Und in der Tat verhä sich die Sache so: der Anspruch des Königs auf Grenzgebiet wird festgestell wenn der Limes, die Grenze, festgelegt ist und die Landwehr hat also nu an einigen Stellen einen militärischen Zweck, wo sie eine wirkliche Ve teidigungslinie bildet, die durch Wall und Graben das Überschreiten de Grenze an den Hauptstraßen hindern soll; an andern ist sie lediglich Mar linie für die königlichen Beamten, von wo die Aufteilung der Mark zwische Königsgut und volksmäßiger Siedelung stattfand (marca scarita). Mit de Festlegung war also die Linie geschaffen, von der aus das fränkische Syste der Markensetzung und Teilung durch die technischen Beamten (forestari begann. Dies System läßt sich auch chronologisch verfolgen. 747 ist e bis Fulda vorgerückt, geht allmählich (Hersfeld—Aula) die Fulda abwärt tritt 771 bei Korbach in Tätigkeit, von wo es zunächst an der südliche Sachsengrenze (Helweg 784, Diemellinie) weitergeführt wird; erst 811 erreic

es die Höhe des Buchonischen (Kaufunger) Waldes zwischen Fulda und Werra. Aber nicht immer sind die Neuansiedler sogleich zur Stelle, nicht sogleich der Widerstand der etwa Ansässigen gebrochen, dann erfolgt die Besetzung solches Königsgutes, wie z. B. in Österreich, oft Jahrzehnte, oft sogar Jahrhunderte später als die erste Beschlagnahme, denn der Rechtsanspruch auf solches Königsgut ruht nie, er wurde von der Karolingerzeit mindestens bis in die Zeiten Heinrichs V. aufrecht erhalten.

Doch kommen wir wieder auf das fränkische System der Markenregulierung zurück. Wie Cäsar berichtet, bildeten in der alten Zeit Ödländereien (solitudines) von großer Ausdehnung die Grenzen der Stämme, ebenso aber lag solches Ödland an den Grenzen der alten Siedelungen, und als älteste Rechtsanschauung gilt ein Anrecht des gesamten Volkes an der gesamten Solitudo — die Solitudo ist Folkland, wie es bei den Angelsachsen hieß. Nach der altgermanischen Gebietsregulierung ist nun das innerhalb solchen Ödlandes, also um die Dörfer gelegene Ackerland die altgermanische Mark, in ihr erfolgte in ältester Zeit durch Lose die Ackerverteilung, und der bemessene Besitz von Ackerland, von dem das Durchwinterungsvermögen des Viehes und somit der Viehbestand abhing, regelt das Recht des Austriebes in die Wälder und Weiden. Diese altgermanische Mark wird aber von den Franken nirgends anerkannt; sie nehmen vielmehr eine speziell salisch-fränkische Neuregelung, eine Neuabsetzung der Grenzen vor, und wo fränkische Beamte tätig sind, gibt es nur eine Form der Grenze, die fränkische Mark, ursprünglich nur die scharf gezogene Grenzlinie zweier Dorfschaften oder eine solche an der Landesgrenze, dann übertragen auf das von ihr eingeschlossene Gebiet, die neue Mark. Der leere Raum, der zwischen den alten Dörfern lag, ist verschwunden, jetzt grenzt Dorfmark an Dorfmark, und eine Leiche, die im Walde gefunden wird, liegt unbedingt auf der Gemarkung des einen oder des andern Dorfes. Es sind aber nur natürliche, stets wieder auffindbare, dem Wechsel nicht unterworfene Merkmale, wie wir bei Fulda gesehen haben, welche die Grenzlinien bilden. Durch die Neutriangulation, um einen modernen Ausdruck zu gebrauchen, werden diese Linien erst geschaffen und die bestehenden Siedelungs- und Besitzverhältnisse bleiben unbeachtet. Das nicht abgemarkte Land ist für die Franken solitudo, daher die vasta Buchonia, vasta Ardenna, sie heben die alte solitudo auf, indem bestimmt wird, was davon der eremus = Königsgut ist und regeln alle Besitzverhältnisse neu.

Die Regelung ist der Anfang eines Instituts, die man als Kataster oder Grundbuch bezeichnen kann: sie hat oft die größten Härten im Gefolge, umfangreiche Konfiskationen, wo es militärische oder kirchliche Zwecke erfordern — aber nie tritt sie auf ohne einen gewissen Rechtstitel, wie z. B. 777 den Sachsen zu Paderborn eröffnet wird, daß sie nach ihrem eigenen Gesetz Vollfreiheit und

Allod (freies Eigen) verwirken, wenn sie den Franken die Treue brechen, — der Vertrag wird von beiden Seiten beschworen, doch erheben sich die Sachsen wieder und müssen die Folgen auf sich nehmen. Gewalttätigkeiten begleiten also die neue Markensetzung, und im königlichen Auftrag werden durch Verwüstung und Deportierung große Flächen von Ödland neu hergestellt. Auf diese Weise kommen denn auch Sachsen weit in das Fränkische hinein: Sachsenhausen bei Frankfurt, Reichensachsen, Harmutsachsen bei Eschwege, Sassen bei Hünfeld und andere Orte sind nach den auf Königsland angesiedelten Sachsen genannt.[1])

Nicht der Zustand, den sie vorfinden, ist maßgebend für die Neuregelung, vielmehr sind es durchaus neue, systematisch festgelegte, großzügige Linien, welche bei der Grenzfestsetzung als maßgebend angesehen werden, sie ignorieren den alten Besitz und durchschneiden ihn in vielen Fällen. Diese Neuregelung hat ferner die Markgenossenschaften erst ins Leben gerufen, denn durch die neue Markensetzung ist die Markwaldung auf die Aufnahmefähigkeit des Viehes (besonders der Schweine) abgeschätzt und jede Hufe bebautes Land erhält darnach eine bestimmte Zahl Schweinsrechte; an die Stelle der bisherigen Nutzungsberechtigungen tritt die zahlenmäßige Bestimmung und diese haben sich vielfach bis ins 18. und 19. Jahrhundert hinein erhalten. In Westfalen wurden diese Berechtigungen bis auf die neueste Zeit noch die Scharrechte (scara in silva) genannt, sie umfassen sowohl erstens das Recht des Holzhiebs auf Bauholz &c., wie zweitens die Schweinemast; die Verwalter des Forstes aber heißen Scharherren, die besondere in einem verschlossenen Kasten aufbewahrte Scharbeile (Waldhämmer) führen. Für dieses Recht des Eintriebs aber war ein Zins zu zahlen, eine spezifisch fränkische Abgabe, die sich aus der Verfügung des Königs über die alte solitudo, das Ödland, ergibt. Der nichtfiskalische Teil der Mark umfaßt demnach alles, was nicht Ackerland oder ererbter Privatbesitz ist, es ist das Gesamteigentum der Dorfbewohner, der neuen Markgenossen, welche Holzhieb, Schweinemast- und Weidegang haben. Aber nicht bei jeder Markensetzung werden Markgenossenschaften errichtet, öfters wird der abgegrenzte Wald verteilt nach Verhältnis der Hufen, auch kam es vor, daß bei Umgrenzung der Feldmark der Dörfer überhaupt keine Holzmark in der geschlossenen Mark mit angewiesen werden konnte: so lagen die Holzmarken von Dörfern in der Wetterau und Thüringen oft stundenweit von der Feldmark getrennt.

Am Rande der Markwaldung liegen ferner stets die Stücke, welche als Sundern und Scheid noch heutigentags in Namen bei uns vorkommen, wie denn überhaupt die fränkische Markenregulierung eng verknüpft

1) Wird neuerdings bestritten.

ist mit dem Auftreten der Ortsnamen — rath — sel — hem — hausen — hoven — feld — dorf. Alle Dörfer, welche derartig endende Namen führen, gehören also in die Periode des fünften bis achten Jahrhunderts. Was das Wort — scheid noch angeht, so ist dasselbe echt fränkisch, wie bereits Arnold nachgewiesen: In der Wetterau und Nassau ist es erst seit dem fünften und sechsten Jahrhundert, seit dem Vorrücken der Franken geläufig; es begleitet sie auch auf ihren Wanderungen und hoch im Walde liegen die Orte, dort wo die Franken ihre Marken setzten.

Die Neuordnung der Marken war nun im Innern, — wie die Linienführung auf große Entfernungen an der südlichen Sachsengrenze — nur möglich, wenn auch hier auf größere Strecken die Marklinie gezogen wurde. Nachdem wir nun oben ein System kennen gelernt haben, welches den Flußläufen nachging, die Bäche, Quellen und kleinsten Rinnsale aufsuchte, kommen wir zu einem zweiten System, einer zweiten jene ergänzende oder bedingende Linienführung: sie zieht über die Höhenrücken in langen Linien. Unter den verschiedensten Namen begegnen uns solche Linien oder Schneisen als Markgrenzen überall. Sie heißen Schneiden, Helwege, Scaranvirst, Langenfirst, Richergessnaiten, vor allen aber Rennstieg und Rennweg. Nach der Mitteilung des Forstmeisters Martin (Hertel, Rennsteige) ist der Renneweg eine Straße zwischen Großenlüder und Oberbimbach, sie überschreitet die Lüder und zieht über Frauenberg und Himmelsberg nach dem Diestelrasen, es ist der alte längs der Lakbäume laufende Weg, er wird durch den Herzog durch den ersten feierlichen Umritt sanktioniert. Diese alten Rennstiege (Hertel hat für das deutsche Sprachgebiet 143 zusammengestellt) sind also weder Volks-, noch Stammes-, noch politische Grenzen, vielmehr stellen sie sich als Marklinien dar, die in der vasta solitudo von den fränkischen forestariis (Förstern) eingezeichnet wurden. Nicht also ein Weg, sondern ein Stieg, wie der „Frankenstieg“, der sich 178 km lang über den Thüringerwald hinzieht und dort, wo er sich in seiner Ursprünglichkeit erhalten hat, nur eine Breite von 1 $^{1}/_{2}$ bis 2 m besitzt. Existierte erst einmal eine solche langhin fast gerade verlaufende Linie in der alten Solitudo, so war es nur natürlich, daß dieselben außer für die Marken-, die Schnat- oder Grenzumzüge weiterhin auch als Verkehrswege benutzt und an manchen Stellen zu Straßenzügen erweitert werden. Eben die gleiche Bewandtnis hat es wohl auch mit der jedem Touristen wohlbekannten Franzosenstraße, die von der Reichenbach über die Spitze des Eisberges auf dem Rücken der Waldgebirge zirka 20 km bis über den Alheimer nach Rotenburg führt; ebenso verhält es sich mit dem Höhenweg, der von Münden direkt nach Süden über die Firste des Kaufungerwaldes, den Haberberg, Umschwang zum Bilstein und Hirschberg hinleitet. Hier sind die

fränkischen Beamten tätig, als sie die Nachkommen des Hiddi und Amelung aus dem eremus, dem Königsgut, vertreiben wollen.

Die Schaffung solcher Linien, wie die obengenannte des Frankenstiegs (Rennsteig), die sich 178 km durch den Urwald hinzieht, ist nur denkbar bei einem großen Beamtenapparat; es gab also eine Oberaufsicht für größere Gebietsteile, es ist der Herzog (dux). In Westfalen hatte der Herzog neben dem Königshof und Königskampe noch den Stegerepshof bei Dortmund, einem Knotenpunkt der neu angelegten via regia, inne. Hier stieg der Herzog in den Sattel, um durch feierlichen Umritt die neue Grenze, den Rennweg, zu sanktionieren, vor ihm fanden die Berufungen in Markenstreitigkeiten statt. Dieser Instanzenzug in Markensachen an den Herzog wirft aber zugleich auch eine neue Beleuchtung auf das bisher noch nicht genügend erklärte Institut der Oberhöfe; so erhält der Königshof Helmarshausen das Kaufmannsrecht Dortmunds, hier ist die Oberhofstellung Dortmunds begründet, hier seine Vorortsstellung in der Hansa wie in der Veme. Der Herzog ist also der Befehlshaber der nächsten Beamtenklasse, einer Reihe von praefecti (den heutigen Spezialkommissaren) und ferner von Hundert von berittenen Beamten, den vassi, sowie den forestarii, den Förstern zu Fuß, der technisch geschulten Landmesser; sie stehen direkt unter dem Präfekten, sind in ihren Amtshandlungen dem gewöhnlichen Grafengericht nicht unterworfen und standen unter besonderem königlichen Schutz, dem Scharfrieden. Während aber diese Forestarii jedoch nur Markscheider im Walde sind, erscheinen daneben noch Markscheider in allgemeiner Funktion, die Confiniales (= auch einmal griechisch συντελίτης von: συν-τέλη = der das confinium scheidet).

Wenn nun der karolingische Herzog auch in erster Linie die Markensetzung zu leiten hatte, so besaß er daneben noch andere Funktionen. Das altdeutsche Wort herizoho (im Heliand) bedeutet zunächst nicht Anführer des Heeres, sondern vielmehr Ernährer, Verpfleger des Heeres (Edward Schröder). Es würde also dem dux auch die Rolle eines obersten Intendanturbeamten (Generalquartiermeister) zugefallen sein, der das Verpflegungswesen des Heeres ordnete und die unbedingt notwendigen Etappenstellen einrichtete. Wie die heranmarschierenden Aufgebote der Truppen sich verpflegen sollten, wissen wir aus verschiedenen Kapitularien, sie durften Grünfutter, Holz und Wasser requirieren, Lebensmittel mußten sie kaufen, soweit sie dieselben nicht in den Heerwagen bei sich hatten. Biwakiert wurde in mitgeführten Lederzelten. Im Winter 797/98 war Karl selbst in einem neu errichteten Heerlager (castrum Heristelli), die Truppen waren in Baracken einquartiert, deren Erbauung dem Ort den Namen Herstelle gab. Bei dem Vormarsch der eigentlichen Heere dienten aber in erster Linie die königlichen

Höfe (curtes) zum Aufenthalt und als Verpflegungsstationen. Außerdem bilden sie den Amtssitz der königlichen Beamten, der Regierungsorgane, sie sind mit einem Wort die Stützpunkte der gesamten fränkischen Organisation. Die curtis ist stets eine Doppelanlage; sie besteht aus

1) der eigentlichen curtis mit dem steinernen Palatium mit Kammern, Frauenhäusern, Stall, Küche, Mühle, Speicher, Scheuer; —
2) einer ebenfalls befestigten curticula, Vorhof, der nach Karls Vorschriften mit Obstbäumen zu bepflanzen ist.

Der Hof liegt stets auf einer vorspringenden Bergzunge, nicht auf der höchsten Kuppe, wie es bei den mittelalterlichen Burgen vielfach der Fall ist. Während nun diese drei, durch den Steilhang an sich geschützten Seiten nur eine leichte Mauer oder ein Palissadenzaun umzog, schließt den Hof auf der vierten Seite ein starker Wall mit vorliegendem breiten Graben von dem Bergrücken ab; er erstreckt sich in Form eines Halbkreises von Steilhang zu Steilhang, an den dicht heran auch die meist in Mauerwerk ausgeführte Toranlage herangerückt ist. Vor diesem Wall liegt sodann der Vorhof, ein bald größerer, bald kleinerer Raum, der durch einen gleichen bogenförmigen Wall mit oder ohne Graben gedeckt ist. Ausgrabungen in diesem Vorhofe sind in der Regel ergebnislos, wogegen sie in dem eigentlichen Hofe stets die Fundamente von Gebäuden, Brunnen und die verschiedenartigen Kulturreste der karolingischen Periode erbringen.

Derartige Curtes, die bislang ganz unbeachtet geblieben sind, finden sich nun vorzugsweise an den alten Frankengrenzen, so bei uns im nördlichen Hessen (soweit wir bis jetzt haben feststellen können).

Wir verzeichnen bis jetzt im nördlichen Hessen sechs befestigte curtes (Höfe) der karolingischen Zeit, welche diese typische Form aufweisen:

1. Die Burg bei Ermschwerd a. Werra.
2. Die Wahlsburg bei Vernawahlshausen bzw. Lippoldsberg.
3. Die Schanze auf den Eberschützer Klippen a. d. Diemel.
4. Die Hünsche Burg bei Kelze-Hofgeismar.
5. Die Schanze auf dem Hahn bei Deisel.
6. Die Schanze auf der Laarwand bei Hof Laar (Zierenberg).

Die überwiegende Mehrzahl dieser curtes aber — ich erinnere nur an Cassel — ist infolge der fortschreitenden Besiedelung verschwunden, insofern sie in dem Dorfe selbst lagen und nur die hoch oben einsam im Walde gelegenen haben das Jahrtausend überdauert, das uns von der Zeit ihres Entstehens trennt.

Diese curtes mit der curticula bildeten den Mittelpunkt der königlichen Villa (Dorf), doch gestalteten sie sich hinsichtlich ihrer Größe und Ausstattung sehr verschiedenartig. Beim Beginn sind es starke Positionen mit zum Teil

gewaltigen Ausmessungen (Heisterburg[1]) bei Nenndorf), später dagegen tritt mehr der wirtschaftliche Charakter im Palatium, in dem Vorhof, auch in der Lage in der Ebene, im Grundriß und im Schutze der curtis hervor. Der Zweck der Anlagen als Gutshof wird in karolingischer Zeit absichtlich in den Kapitularien in den Vordergrund gestellt.

Überblicken wir zum Schlusse nochmals den Gang unserer Untersuchungen, so erscheint folgendes festgestellt: Der eremus, das „herrenlose“ Land ist vielfach nach militärischen Gesichtspunkten gewählt und oft mit Waffengewalt hergestellt, es schließt sich dem Laufe der Bäche und Flüsse an, so daß das feste Gerippe des salisch-fränkischen Staates in den im eremus angelegten villae besteht, ein fester Plan in der Anlage dieser villae und eine Zentralstelle für diese Anlage ist vorhanden. Auf diesem System beruht die militärische Überlegenheit der Franken, die militärischen Erfolge Karls, ein System, das einige Ähnlichkeit mit den römischen Kolonien hat. Der eremus aber, der früher der Gesamtheit gehörte, wurde nicht ganz zu der alten volksmäßigen Siedelung geschlagen, sondern er wird zu einem großen Teil als Königsgut ausgeschieden, die neue im eremus entstehende villa wird königlich. Bildung von großen geschlossenen Königsländereien und Ausscheidung an den Grenzen der Siedelungen, Zuweisung an einzelne Beamte und Große, wie an die Kirche begleitet die neue Flurregulierung mit ihren Beamten; die gesamte Beseitigung der solitudo ist ihr Werk — nach dem Spruch nulle terre sans seigneur — und solitudo ist ihnen alles, was nicht abgemarkt ist. Sie heben die solitudo auf, indem bestimmt wird, was davon eremus = Königsgut ist; die ganze solitudo gehört dem König insofern, als noch keine Regelung stattgefunden hat, die alten Nutzungsberechtigten noch nicht befriedigt, solange die neuen Marklinien nicht gezogen sind.

„Welche Machtbefugnis aber mußte einem Königtum erwachsen“ sagt Rübel, „welches Volkland nicht anerkennt, welches dem König allein die Verfügung über das Volkland beilegt, welches feste Grenzen überall dort neu ins Leben ruft, wo dieselben noch nicht bestehen, welches mit dieser Markensetzung eine Gesamtregulierung allen und jedes Besitzes verknüpft!“

Das fränkische System der Markensetzung und Regulierung, wie wir es bisher dargelegt haben, ist denn nun auch für die ganze Beurteilung der fränkischen Politik, ja der deutschen Geschichte von größter Wichtigkeit. Auf ihm beruht die Machtstellung des fränkischen Staates und das bei der Markensetzung systematisch ausgeschiedene Reichsgut bildet seinen wichtigsten Besitz; dieses Königsgut — auch regna — rike — rich — ergab die Königlichen villae (Dörfer), als geschlossene Gebietsflächen sowohl, wie als

1) Hierher gehören die Ortsnamen Herberge = adh. heribërga, Feldlager, Kaserne.

Einzelgüter in zerstreuter Lage, Wälder und Heiden, sie ergaben Herrenhufen, die gleich bei der ersten Markenregulierung ausgeschieden und zinsfrei an Bevorzugte, wie unsere Grafen Amelung (Benitt) und Hiddi (Asigo) verliehen wurden, daraus war der große Besitz gebildet, welchen der Sachsenherzog Wittekind nach seiner Bekehrung erhielt, — Rittergüter — für die Vassi, die Ausstattung der königlichen Beamten, die Amtslehen der Grafen, die Schenkungen an Abteien, Kirchen, durch diese regna (Reichsgüter) wurde erst die Wegführung und Verpflanzung großer Massen von Sachsen, Goten und Sarazenen möglich. Eine Stärkung des Königtums ist es aber auch, wenn Franken aus der Ferne oder Nähe wie Einheimische auf dem Fiskalbesitz angesiedelt wurden, und es begegnet uns deshalb eine Ansetzung von Königsleuten auf dem Reichsgut, der Villa, den Hufen und Sundern vielfach in den Urkunden; sie entrichten zu Palmarum an die königlichen Curtis den Osterzins (Osterstuofa) und sind verpflichtet, Pfähle und Flechtwerk für die Palissadenzäune des Königshofes in ihrem Dorfe zu beschaffen.

Aber so Großes dies System geleistet hat, den Keim des Verderbens trug es von Anbeginn in sich. Auf der fränkischen Herrenhufe, jenen großen Flächen, die wir bei der Gründung von Fulda und Escherode kennen gelernt haben, baut sich die staatliche, kirchliche und feudale Grundherrschaft auf, die das schwerste Hemmnis natürlicher agrarischer Entwicklung wurde. Der fränkische Staat ist ein Gewaltstaat und sein Gepräge tragen deshalb alle seine Institutionen. Was ist es anders, als die Schaffung eines Gewaltzustandes, wenn der Staat zugunsten einer staatlichen, kirchlichen und privaten Großgrundherrschaft seine Hand legt auf weite Flächen nicht bestellten und auf lange Zeit hindurch nicht bestellbaren Bodens und lediglich zum Zweck der ökonomischen Unterwerfung im übrigen freier Menschen, denn die Inangriffnahme des Bodens wird ihnen nur unter Preisgabe der wirtschaftlichen wie auch der persönlichen Freiheit gestattet.

Nachdem also die Forste, Marken und Sundern einmal durch die Franken eingerichtet sind, ist damit einer gesunden Weiterbildung zu intensiver Wirtschaft ein verhängnisvolles Halt geboten. Der Wirtschaftszustand, der jetzt ins Leben tritt, bleibt fast ein Jahrtausend im wesentlichen mit seinen Wäldern, Markengründen, Weiden, seiner gesamten Flurgestaltung stabil und zeigt das Bild der völligen Erstarrung, die schwer zu lösen ist und zu einer immer drückenderen Belastung der Bauern geführt hat. Es entwickelt sich — unterbrochen zeitweise durch furchtbare Explosionen, wie die Bauernaufstände des 16. Jahrhunderts — jener rückständige wirtschaftliche Zustand, den wir in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts noch überall in Deutschland vor uns haben.

Die bäuerlichen Landwirte sind keine freien Eigentümer ihrer Güter, sie besitzen dieselben nur zu einem mehr oder weniger beschränkten Nutzungs-

lassen hier die neuere Zeit völlig außer acht, da über ihre Funde keine literarischen Nachrichten vorliegen], doch ergaben nur die Fuldischen stellenweise Funde von Bronze und Eisen gemischt, sonst fanden sich durchweg nur Bronzen oder überhaupt keine Beigaben außer den gewöhnlichen Gefäßen. Diese fehlten nie außer in Germershausen, wo es sich nach der Form der Schwerter um Gräber einer viel späteren Epoche handelt. Die Höhe der Hügel beträgt ca. 2 Meter, der Umfang bis zu 100 Schritt, sie zeigen zuweilen im Innern eine Steinkonstruktion oder auch eine Steinumkränzung (Grifte, Sooden). Die schönsten Bronzen ergaben die Gräber von Unterbimbach.

D. Hügelfelder.

Lembach (Eisenfibel und Nadel),
Schwarzenborn,
Fritzlarer Stadtwald,
Alter Wald bei Riede und Naumburg,
Erfurtshausen, südlich Schweinsberg,
Münchhausen, am Klutzkopf nahe dem Christenberg.

E. Urnenfelder.

Hümme a. Diemel,
Hemmrich bei Marburg,
Wehlheiden,
Großenritte,
Vollmarshausen (Bebra),
Melsungen; neu aufgefunden ist nördlich Melsungen ein großes Urnenfeld (wird zurzeit ausgegraben),
Ober-Albshausen.
Aue.

F. Einzelfunde.

I. Steinwaffen.

Hainebach,
Dankerode,
Hemmerich bei Marburg,
Melnau,
Niederasphe,
Ottensen,
Röddenau,
Uchdorf,
Fulda s. o.,
Cassel,
Frankenberg,
Itzenhain,
Mohnhausen,
Niedervorschütz,
Rauschenberg,
Spangenberg,
Waizrodt; neuerdings:
Wanfrid.

II. Bronzen.

Amöneburg,
Bilstein,
Elfershausen,
Landsburg,
Ostheim,
Eschwege,
Balhorn,
Ehlen,
Hofgeismar,
Melnau,
Witzenhausen,
Wanfrid.

III. Gold.

Mardorf südlich Amöneburg: Regenbogenschüsselchen.

G. Gußstätte.

a) Gudensberg; es wurde hier „in einem Kohlenbergwerk“ ein zerbrochenes Schwert ältester Zeit, ein Kelt und zwei Stücke geschmolzenes Kupfer aufgefunden.
b) Hochstadt im Hanauischen; s. u.

Fundstücke geordnet nach Provinzen.

[Im Casseler Museum.]

I. Hanauisch.

Fundort: Hochstadt. Gußstätte. 43 Stücke aus Bronze: zerbrochene Schwerter, Lanzen, Ringe, Armbänder, Zierstücke, Sicheln, Spiralen, Kette mit Gußnähten.
Fundort: Bruchköbel. Eisen, Schere, Lanze, Messer.

II. Fuldisch.

Fundort: Finkenberg bei Oberbimbach. Urne von Ton 33 cm hoch, eisernes gekrümmtes Schwert, Nadel, Meißel ohne Schaftlappen von Bronze, Bernsteinperle.
Fundort: Schiebberg. Bronzenadel, 16 cm.
Fundort: Stallberg bei Rasdorf. Meißel von Bronze ohne Schaftlappen, Bronze, Lanzenspitze.
Fundort: Unterbimbach. Schwert von Bronze, 59 cm, Spange, Haarnadel desgl. — Aus den Hügeln am Eingang des Ortes von Fulda aus: Urne, Schwertgriff von Bronze zu einer eisernen Klinge mit Resten von Eisen und Holz, Armringe, Fibel, Lanzenspitze von Bronze, Urnen, Schalen, Lanzenspitze und Messer von Eisen.

recht (Lehen, Landsiedelleihe), während die Großgrundbesitzer, die Gutsherren gleichwie die Bauern durch gegenseitige Servitute allerart, die auf Acker und Wiese, Weide und Wald ruhten, gleichmäßig an der Durchführung einer rationelleren Wirtschaft gehindert sind. Vielfach ist auch ein großer Teil des zu den Gemarkungen gehörigen Bodens nicht im Besitz einzelner, sondern gehört als Allmend oder Gemeinheit mehreren Eigentümern, die ihn gemeinsam nutzen und schließlich hat die wegelose Gemenglage landwirtschaftlich benutzter Grundstücke im Verein mit der Last der Servitute den sogenannten Flurzwang erzeugt: die Notwendigkeit, die in einer Gemarkung liegenden Grundstücke gleichartig zu bewirtschaften. Noch heutigentags sieht der Kundige hier und da in Hessen, wenn er von einem hohen Berge ins Tal hinabschaut, den einen Teil der Flur mit lauter Halmfrucht, Korn, Weizen u. dgl. bedeckt, während der andere in weiten grünen Flächen Futterkräuter und anderes zeigt (Dreifelderwirtschaft).

Erst die neuere Zeit hat hier eine Wandelung zum Bessern herbeigeführt. Sie hat die Abhängigkeit des Bauernstandes aufgehoben und eine völlig unbedingte Verfügungsfreiheit über den landwirtschaftlich benutzten Grund und Boden geschaffen. Der wirtschaftlich rückständige Zustand, dessen Uranfänge in die Markenregulierung der Franken zurückreichen, ist durch die Markenregulierung des 19. Jahrhunderts, die Verkoppelung oder das Zusammenlegungsverfahren, endgültig überwunden und damit eine Schranke gefallen, welche der Durchführung einer rationellen Produktionstechnik fort und fort hindernd im Wege stand und damit die ideale Fortentwicklung unserer gesamten Kultur und Gesittung durch Jahrhunderte hintangehalten hat.

Drittes Kapitel.

Reste der Vorzeit.

Gräber und Fundstücke sämtlicher Perioden.

A. Hügelgräber mit Steinfunden.

Die Hügel der Maderheide,	Grab zu Vöhl,
Steinkammergrab bei Fritzlar,	Zwei Steinkistengräber bei Züschen.

B. Einzelhügel.

Lembach,	Rothenditmold,	Kirchberg-Riede,
Ehlen,	Breitenau,	Spickershausen.
Naumburg.		

C. Hügelgruppen.

Stallberg b. Rasdorf,
Oberrode,
Nonnenrode,
Mittelrode,
Michelsrombach,
Lüdermünd,
Kämmerzell,
Uffhausen,
Oberbimbach,
Unterbimbach,
Schiebberg,
} Fulda — Bronze und Eisen gemischt.

Moischt,
Hessenhausen,
Amöneburg,
Kirchhain,
} Oberhessen.

Grifte,
Maderheide,
Rotensee,
Trockenerfurth,
Iba,
Dillich,
Harleshausen,
Willingshausen,
Friedewald,
Fritzlar,
Sooden (Hirschenberg),
Weißenborn bei Oberaula,
} Niederhessen.

Zu Pinders Zeit (1878) lagen Meldungen über Hügelgruppen noch aus folgenden Orten vor:

Karlshafen,
Kalbsburg,
Oberaula,
Todenhausen,
Niederkalbe,
Schenklengsfeld,
Hofgeismar,
Eisenberg bei Roßberg,
Richelsdorf,
Mansbach,
Schlitz.

Alles Nähere über diese Grabhügel findet sich bei Pinder a. a. O. Im ganzen waren in Hessen etwa 50 Hügelgruppen untersucht [wir

lassen hier die neuere Zeit völlig außer acht, da über ihre Funde kei
Nachrichten vorliegen], doch ergaben nur die Fuldischen stelle
von Bronze und Eisen gemischt, sonst fanden sich durchweg
oder überhaupt keine Beigaben außer den gewöhnlichen Gef
fehlten nie außer in Germershausen, wo es sich nach der Form d
um Gräber einer viel späteren Epoche handelt. Die Höhe der
trägt ca. 2 Meter, der Umfang bis zu 100 Schritt, sie zeigen z
Innern eine Steinkonstruktion oder auch eine Steinumkränzu
Sooden). Die schönsten Bronzen ergaben die Gräber von Un

D. Hügelfelder.

Lembach (Eisenfibel und Nadel),
Schwarzenborn,
Fritzlarer Stadtwald,
Alter Wald bei Riede und Naumburg,
Erfurtshausen, südlich Schweinsberg,
Münchhausen, am Klutzkopf nahe dem Christenberg.

E. Urnenfelder.

Hümme a. Diemel,
Hemmrich bei Marburg,
Wehlheiden,
Großenritte,
Vollmarshausen (Bebra),
Melsungen; neu aufgefunden ist nördlich Melsungen ein g
Urnenfeld (wird zurzeit ausgegraben),
Ober-Albshausen.
Aue.

F. Einzelfunde.

I. Steinwaffen.

Hainebach,
Dankerode,
Hemmerich bei Marburg,
Melnau,
Niederasphe,
Ottensen,
Röddenau,
Uchdorf,
Fulda s. o.,
Cassel,
Frankenberg,
Itzenhain,
Mohnhausen,
Niedervorschütz,
Rauschenberg,
Spangenberg,
Waizrodt; neuerdings:
Wanfrid.

II. Bronzen.

Amöneburg,
Bilstein,
Elfershausen,
Landsburg,
Ostheim,
Eschwege,
Balhorn,
Ehlen,
Hofgeismar,
Melnau,
Witzenhausen,
Wanfrid.

III. Gold.

Marborf südlich Amöneburg: Regenbogenschüsselchen.

G. Gußstätte.

a) Gudensberg; es wurde hier „in einem Kohlenbergwerk“ ein zerbrochenes Schwert ältester Zeit, ein Kelt und zwei Stücke geschmolzenes Kupfer aufgefunden.
b) Hochstadt im Hanauischen; s. u.

Fundstücke geordnet nach Provinzen.

[Im Casseler Museum.]

I. Hanauisch.

Fundort: Hochstadt. Gußstätte. 43 Stücke aus Bronze: zerbrochene Schwerter, Lanzen, Ringe, Armbänder, Zierstücke, Sicheln, Spiralen, Kette mit Gußnähten.
Fundort: Bruchköbel. Eisen, Schere, Lanze, Messer.

II. Fuldisch.

Fundort: Finkenberg bei Oberbimbach. Urne von Ton 33 cm hoch, eisernes gekrümmtes Schwert, Nadel, Meißel ohne Schaftlappen von Bronze, Bernsteinperle.
Fundort: Schiebberg. Bronzenadel, 16 cm.
Fundort: Stallberg bei Rasdorf. Meißel von Bronze ohne Schaftlappen, Bronze, Lanzenspitze.
Fundort: Unterbimbach. Schwert von Bronze, 59 cm, Spange, Haarnadel desgl. — Aus den Hügeln am Eingang des Ortes von Fulda aus: Urne, Schwertgriff von Bronze zu einer eisernen Klinge mit Resten von Eisen und Holz, Armringe, Fibel, Lanzenspitze von Bronze, Urnen, Schalen, Lanzenspitze und Messer von Eisen.

regeln notwendig; anstatt Wälle zu errichten, zog man sich auf das Wasser zurück. Dieser Gebrauch kam zunächst in der Nachbarschaft des klassischen Gebietes auf, später wurden auch im nördlichen Europa Anlagen verwandter Art errichtet. Andere, den Pfahlbauten nahestehende Befestigungen, haben wir ferner in den Terramaren Norditaliens, Pfahlbauten auf festem Lande: ein aufgeworfener Wall umgab den rechteckigen Wohnplatz, und um den Wall lief ein mit Wasser gefüllter Graben. Der Wall war von Anfang so hoch angelegt, daß er bis zu dem Fußboden der auf Pfählen stehenden Häuser reichte; wurde das Dorf höher gelegt, so wuchs auch der Wall. Längs der Innenseite dieses Walles fand man außerdem Holzkonstruktionen, Balken in Vierecken zusammengesetzt, von denen man vermutet, daß sie nicht bloß den Wall stützen, sondern auch einen Unterbau für eine obere Holzmauer und Türme abgeben sollten. Diese Anlagen gehören im wesentlichen der Bronzezeit an, während Steinaltertümer weniger vorkommen. Die sog. Crannogs in Irland, Schottland gehen andrerseits wieder auf die keltische Zeit zurück, spielen aber noch im Mittelalter eine gewisse Rolle. Es waren feste Plätze in Seen und Mooren, eine Art künstlicher Inseln, die durch Aufschüttungen, Rutengeflecht und Pfähle hergestellt waren; ein Weg oder eine Brücke verband sie mit dem festen Lande. Neben diesen Anlagen prähistorischer Art findet sich auch eine keltische Architektur in Stein; Mauern und Wölbungen wurden aus behauenen Steinen ohne Bindemittel aufgebaut. Neben den unterirdischen Steinhäusern und bienenkorbartigen Bauten über der Erde, den mächtigen runden Türmen in Schottland, nimmt die eigentliche gallische Mauer unser Interesse in Anspruch, wie sie Cäsar beschreibt, eine Wehrmauer, die aus einer Balkenkonstruktion — längs- und querverlaufenden Hölzern — und einer Steinpackung bestand. Seitdem die Römer ihre Reichsgrenze gegen die Germanen und Kelten befestigt hatten, ahmte man auch im Norden diese Anlagen nach, so entstand das Dannewerk, der Grenzwall der Angrivarier und viele andere. Die oben besprochenen Pfahlbaukonstruktionen waren übrigens weit verbreitet, denn sie finden sich auch in den slawischen Gebieten in Gestalt von Pfahlrosten für Hütten; letztere lagen innerhalb der großen Rundwälle, die in einem See oder Sumpf künstlich aufgeschüttet sind.

Die Befestigungen in unserem Gebiete zeigen zwar hier und da Berührungspunkte mit den geschilderten außerdeutschen, weisen aber noch mehr Verschiedenheiten auf. Auch unter sich gleicht selten eine Wehranlage völlig einer anderen, so daß es sehr schwer hält, eine Klassifizierung derselben vorzunehmen. Wir begnügen uns deshalb für jetzt, zwei große Abteilungen zu machen: in die eine gehören die sog. Steinringwälle, wohl durchgängig ohne Graben und in ein höheres Alter hinaufreichend —, in die

zweite rechnen wir alle sonstigen Wallburgen, die aus Wall und Graben errichtet sind und oft mehrfache Verteidigungsabschnitte darbieten, während solche bei den Steinwällen meist nur in der einfachen Doppelform (konzentrische Ringwälle) vorliegen.

Über den Zweck und die Erbauer dieser Wälle — sagt Duncker — gehen die Meinungen der Gelehrten auseinander. Einige rechnen sie der Keltenzeit zu, da sich aus den römischen Schriftstellern nichts über die Sitte der Germanen, solche Bauten auf den Höhen aufzuführen, entnehmen lasse — dahin gehören vor allen die uralten Anlagen des Taunusgebietes, die große Ähnlichkeit mit unsern Rhönburgen zeigen, — andere vertreten wieder die Ansicht, daß die Errichtung derselben, die bis tief in die römische Kaiserzeit hinein fortgedauert habe, mit Bestimmtheit auf die Germanen zurückzuführen sei. Die einen wollen sie lediglich als Befestigungen, die andern als Opfer- und Malstätten aufgefaßt wissen. Der Mittelweg wird, wie in so vielen Dingen, auch hier das Richtige treffen. Die Lage der meisten Ringwälle ist unverkennbar so, daß sie als Zufluchtsorte gedient haben müssen, aber keineswegs als solche Befestigungen, die imstande waren, irgendeine Belagerung auszuhalten. Hier und da war wohl durch die besondere Gunst des Terrains, durch steil abfallende Felsen, durch die unmittelbare Nähe eines Flusses oder Sumpfes die Möglichkeit gegeben, Angreifer, die auf keiner höheren Stufe der Kriegskunst standen als die Verteidiger des Ringwalls selbst, eine Zeitlang zurückzuweisen, wenn man Ersatz in Aussicht hatte. Doch gibt es hiervon auch Ausnahmen, wie z. B. die Milseburg zeigt, deren innere Befestigung mit ihren Sperrmauern und Felsenhängen wohl als uneinnehmbar bezeichnet werden kann. Im allgemeinen aber hatten die Ringwälle nur dem Bedürfnis nach einem vorläufigen Schutzort zu genügen, wo man die kurze Zeit zubrachte, bis die Entscheidung gefallen war, die in der Regel nicht auf eine verlorene Schlacht, sondern auf die Niederbrennung der Hütten hinauslief. Ob bei manchen Ringwällen strategische Gesichtspunkte in Frage kommen, ist bisher noch nicht erwiesen. Es liegt nun nahe, daß diese Stätten in friedlichen Zeiten auch andern Zwecken gedient haben mögen, vor allem der Gottesverehrung. Auf den Höhen, im Rauschen des Waldes beteten unsere Vorfahren an kunstlosen Altären zu Wotan, dem gewaltigen und furchtbaren König des Himmels und seiner milden Gemahlin Frikka oder Holda, deren Namen noch heute in hessischen Märchen als Frau Holle auf dem Meißner fortlebt, zu Donar und der Riesentochter Erda, zu dem einhändigen Kriegsgott Ziu oder Er, an den noch die Eresburg an der Diemel erinnert, und zu so manchen andern Göttern und Gottheiten, durch deren Walten man sich Feld und Wald, Wiese und Wasser belebt dachte. Den Höchsten unter ihnen brachte man

Opfer zur Sonnenwendzeit bei versammelter Volksgemeinde: welche Stätten mochten da geeigneter sein, größere Volksmengen zu gemeinsamen Zwecken — zur Verehrung der Götter — zu vereinigen, als die von den Wallringen umgebenen Berghöhen! Und ebendort war auch zur Zeit des Neu- und Vollmondes der gegebene Platz der stets in Waffen erscheinenden Volksgemeinde, der Hundertschaft oder des Gaues, um alle gemeinsamen Angelegenheiten zu beraten, die Rechtspflege zu üben, den Jünglingen durch die Wehrleite die Waffenfähigkeit und damit die Aufnahme in die Volksgemeinde zu verleihen und endlich über Krieg und Frieden, über die Heerführer oder Herzöge im Kampfe zu entscheiden.

Im Gegensatz zu diesen Steinringwällen scheint bei den Wallburgen stets nur eine und das ist die militärisch-strategische Rücksicht obzuwalten, jedenfalls ist ganz in den Vordergrund gerückt, wenn auch einzelne, wie die fränkischen Königshöfe in den Kapitularien, als Ökonomiehöfe charakterisiert erscheinen. Ihre Formen und Grundrisse, wie Lage im Terrain gestalten sich höchst verschieden, so daß hier aus Mangel an Raum von einer weiteren Besprechung derselben abgesehen werden muß; die topographische Aufnahme der überwiegenden Mehrzahl ist jedoch von General Eisentraut und dem Verfasser bereits vorgenommen und wird seinerzeit eine größere Publikation diesen wichtigen Stoff ausführlich behandeln.

Befestigungen sämtlicher Perioden.

Steinringwälle — Wallburgen.

Wir lassen nunmehr eine Zusammenstellung sämtlicher Steinringwälle und Wallburgen folgen, bemerken jedoch vorher, daß wir in diese Liste nur die Punkte aufgenommen haben, welche — bis auf ganz vereinzelte — von General Eisentraut, Böhlau und mir untersucht sind. Diese Wehrbauten sind entweder wirkliche Steinwälle oder Wallburgen mit Wall und Graben; Stellen, welche im späteren Mittelalter Mauerwerk getragen haben, sind ausgeschlossen.

A. Nach ihrer geographischen Lage.

I. Östlich der Fulda, von Süd nach Nord.

1. Brückenau. Metermich bei Bad Brückenau, Steinringwall.
2. Fladungen. Gangolfsberg bei Fladungen, Steinringwall.

3. Gersfeld. Otterstein; ein natürlicher Felsenturm mit einem ringförmigen Verteidigungsgraben.
4. Aschenhausen. Diesburg bei Aschenhausen-Kaltensundheim, Steinringwall.
5. Kaltensundheim. Alte Mark südlich Kaltensundheim, Steinringwall.
6. Fischbach. Umpfen bei Fischbach-Feldabahn, Steinringwall.
7. Dermbach. Hessenkuppe, Steinringwall.
8. „ Beyer, Steinringwall.
9. „ Das alte Schloß.
10. Otzbach. Arzberg bei Otzbach und Dorf Öchsen, Steinringwall.
11. Vacha. Geiskopf bei Wölferbütt-Vacha, Steinringwall.
12. „ Öchsen, Steinringwall.
13. Tann. Habelberg, Steinwall.
14. Rasdorf. Stallberg, Steinringwall.

Wallburgen mit Wall und ausgehobenen Gräben.

15. Neukirchen. Sinzig, an der Straße zwischen Neukirchen und Hünfeld (10,6 km von Hünfeld). [Von Ing. Happel aufgefunden.]
16. Rotenburg. Kleine Schanze bei Rotenburg, zwischen dem Alten Turm und Alheimer.
17. „ Alter Turm bei Rotenburg.
18. Melsungen, kreisförmige Straßenschanze auf dem Galgenberg.

Gebiet der Werra und Weser.

19. Boineburg, eine gewaltige, 12 Acker große, frühgeschichtliche Befestigung mit zwei Sperrforts auf der Südseite. (Von Ingenieur Happel entdeckt.)
20. Graburg, schwache Reste auf der Schäferburg.
21. Burghofen. Rittersberg bei Burghofen, Reste von ausgehobenen Gräben.
22. Albungen. Schnepfenburg } Nordrand des Höllentals.
23. „ Hohe Schanze }
24. „ Schanze über dem Bilstein }
25. „ (Wellingerode-Schanze zerstört).
26. „ Weidsche Kopf, östlich von Hitzerode.
27. Sooden, Römerlager auf dem Hirschenberg, kreisförmige Wallburg, in der Nähe drei Hügelgräber.
28. „ Westerburg.
29. „ Osterburg, Wallburg auf der Burgstätte des Rotenstein.

30. Sooden, Wehrgräben im Hegeberg.
— Volkmarschbahn.
— Willkommsbahn.
31. „ Mönchhof oberhalb Kammerbach.
32. „ Brandwall auf dem Hohenstein (Gobert).
33. Unterrieden, kleine Beobachtungsschanze auf dem Liebenberg, bei Unterrieden.
34. Ermschwerd, Burg Hoenwarte südlich des Dorfes.
35. „ Graben im Eichholz.
36. Hedemünden, große sächsische (?) Volksburg im Sudholz.
„ Kring, kreisförmige Wallburg auf der Höhe des Kaufunger Waldes im Forstort Fridwegs-Tannen, nahe dem kleinen Steinberg.
37. Sichelstein, Reste ältester Befestigung.
38. Hemeln a. d. Weser, sächsische Volksburg auf der Windwarte südlich der Ruine Bramburg.
39. Vernawahlshausen. Wahlsburg.

II. Westlich der Fulda, von Süd nach Nord.

40. Erfurtshausen südlich Amöneburg „Hünenburg", Steinringwall.
41. Dreihausen, der Hof, gewaltige rechteckige Anlage der ältesten karolingischen Zeit. Steinmauern ragen noch 2 m über den Boden.
42. „ Räderburg, kreisförmige Wallburg.
43. Amöneburg. Auf der Wenigenburg Reste karolingischer Wehrmauer.
44. Waffensand oder Wüstburg an der Joßklein, östlich der Station Allendorf-Main-Weser-Bahn.
45. Cölbe, bogenförmiger Wall mit Graben auf der Eubenhard.
46. Burgholz, wohlerhaltene Wallburg.
47. Oberrosphe. Hundeburg.
48. Münchhausen, Christenberg.
49. „ Lüneburg.
50. „ Lützelburg.
51. Sehlen bei Haina, Wallburg auf dem Dönsberg.
52. Herbelhausen, Jäzgesburg.
53. Wüster Garten, Steinringwall.
54. Borken, Altenburg } Sperre des Schwalmtals.
55. Kerstenhausen, Hundsburg }
56. Leuteberg bei Dillich, kleiner Beobachtungsposten.

57. Fritzlar. Büraberg bei Ungedanken-Fritzlar.
58. Rhünda. Rhünderberg — bei Dorf Rhünda — Gensungen, Steinringwall.
59. Gudensberg. Odenberg bei Gudensberg; eine viereckige Schanze zur Deckung des Aufgangs, ein Abschnittsgraben und -Wall, beide auf der höchsten Höhe.
60. Haddamar, Forkenburg.
61. Gudensberg, Bürgel.
62. „ Schloßberg mit älteren Resten.
63. Altendorf an der Elbe, Burgstätte dicht an der Straße.
64. Besse, Bilstein. Steinringwall.
65. Großenritte, Burg. Steinringwall.
66. Niedenstein, Altenburg, die mächtigste alte Befestigung Hessens neben der Milseburg.
67. Elgershausen, Hirzstein.
68. Wilhelmshöhe, Hunrodsberg.
69. Dörnberg. Igelsburg, kleine Burgstätte auf dem linken Ufer des obersten Ahnatals (Forstort Junkernkopf).
70. „ Hohlstein, Steinringwall.
71. „ Dörnberg, große Wallburg, welche das ganze Plateau einnimmt.
72. „ Helfenstein, Wall; Schutz eines Beobachtungspostens.
73. Zierenberg, große Wallburg unter dem Schartenberg.
74. Niederelsungen, Burgberg, mehrfache Verteidigungsterrassen auf der Süd- und Westseite nahe der Kuppe.
75. Wolfhagen, kreisförmige Straßenschanze im Wolfhager Stadtwald, Forstort Stöckerberg.
76. Viesebeck, Nachtigallenburg, kleine, in einem Tälchen liegende Burgstätte.
77. Ehringen, die zerstörte „Stadt“ Landsberg auf dem linken Ufer der Erpe, wahrscheinlich viel älter als 13. Jahrhundert.
78. Volkmarsen, der Lüspring, kleine Schanze an der Straße Volkmarsen—Breuna, südlich von der Kugelburg.
79. „ die alte Burg von Medrich.
80. Laar im Warmetal, große Wallburg mit Vorburg auf der „Laarwand“ östlich Laar.
81. Kelze, Hünsche Burg.
82. Immenhausen, Wallburg auf dem Ahlberg.
83. Eberschütz, Wallburg mit Vorburg auf den Eberschützer Klippen.

84. Deissel, der „Hahn", Wallburg mit Vorburg ca. 2 Kilometer westlich des Dorfes (Forstort Hahn).
85. Karlshafen, die Sieburg. Zwei Wehrlinien schließen den nördlichsten Teil des Bergwaldes zwischen Diemel und Weser nach Süden hin ab.
86. Helmarshausen, Wall auf dem Totenberg.
87. Altköln.
88. Knickhagen a. d. Fulda, Kastell.
89. Waizrod, Rest einer befestigten Warte.
90. Immenhausen, Landwehr südlich des Ahlbergs.
91. Grebenstein, Rikser Warte desgl.
92. Ehringen, Befestigung auf dem Stromberg nördlich Ehringen, rechtes Erpe-Ufer.

Von Hedemünden über den Kring, Sichelstein, Knickhagen, Waizrod, Ahlberg, Rikser Warte, Schartenberg, Elsungen, Stromberg, Scheidwart und weiter ins Waldeckische zog die alte fränkisch-sächsische Grenze, Spuren der zugehörigen Landwehr sind hier und da noch sichtbar (Schuchhardt, Atlas vorgeschichtl. Befestigung. in Niedersachs. Heft IV).

B. Versuch einer chronologischen Bestimmung.

1. Gruppe. Steinringwälle ohne Graben.

Die ältesten, noch in der La Tènezeit bewohnten Anlagen sind die Steinringwälle (s. o. „La Tènezeit"), ob dieselben jedoch von den damaligen Benutzern erbaut sind, oder ob sie einer älteren Epoche, vielleicht schon der Steinzeit angehören, läßt sich heute noch nicht bestimmen.

1. Milseburg
2. Habelberg
3. Stallberg
4. Öchsen
5. Geiskopf
6. Arzberg
7. Beyer
8. Hessenkuppe
9. Umpfen
10. Alte Mark
11. Diesburg
12. Gangolfsberg
13. Metermich

} Rhön.

14. Hunrodsberg 15. Hirzstein 16. Burg Grossenritte 17. Bilstein b. Besse 18. Altenburg bei Niedenstein 19. Hohlstein 20. Helfenstein 21. Rhünder Berg	Casseler Gegend.
22. Hünenburg bei Empfershausen 23. Wüstergarten 24. Sieburg bei Karlshafen	vereinzelt.

2.—4. Gruppe. Wallburgen mit Graben und Wall.

2. Gruppe. In ein hohes Alter reichen zweifellos auch die Wallburgen der zweiten Gruppe zurück, obgleich auch hier keine sichere Datierung für jetzt möglich ist. Es sind dies folgende:

1. Niedenstein, die Altenburg,
2. Oberrosphe, Hundeburg,
3. Niederelsungen, Burgberg,
4. Karlshafen, Sieburg,
5. Gersfeld, Otterstein,
6. Boineburg,
7. Sooden, „Römerlager", das natürlich nicht den Römern seinen Ursprung verdankt, sondern wie die folgenden zum Schutz der Salzquellen angelegt ist,
8. „ Westerburg,
9. „ Osterburg (Burgstätte auf dem Rotenstein),
10. „ Mönchhof,
11. Hedemünden, der Kring,
12. Allendorf a. Werra, Brandwall auf dem Hohenstein.

3. Gruppe. Mit ziemlicher Sicherheit der fränkisch-karolingischen Zeit, etwa dem 8. Jahrhundert, können folgende Wallburgen zugeschrieben werden. Wir unterscheiden zwei Klassen, von denen die eine einen ganz bestimmten Typus, den der fränkischen Königshöfe (curtes) repräsentiert.

a) Königshöfe.

1. Ermschwerd,
2. Wahlsburg,
3. Hahn,

4. Schanze auf den Eberschützer Klippen,
5. Wallburg auf der Laarwand,
6. Hünsche Burg,
7. Höchstwahrscheinlich auch die Anlagen auf dem Rittersberg bei Burghofen.

Der Königshof besteht stets aus zwei getrennten Abschnitten, dem eigentlichen Hof (curtis) und dem Vorhof (curticula) — in den Kapitularien auch als Baumgarten bezeichnet. Die ganze Anlage liegt meist auf einem breiten ausgedehnten Bergrücken, niemals auf der Kuppe eines Berges, wie die meisten früheren oder späteren Wehrbauten — so daß größere Truppenmassen vor den Toren des Hofes und geschützt durch das Gelände bequem biwakieren können; das Terrain heißt dann auch noch heute vielfach „auf der Burg". Der Hof selbst ist ferner derartig an die Steilseite des Berges oder einem Vorsprung gerückt, daß er auf mehreren Seiten durch den Steilhang geschützt wird; niedrige, noch heute deutlich nachweisbare Brüstungsmauern zogen diese Seiten entlang, während die bergwärts gewendete Seite des Hofes durch einen bogenförmigen starken Wall mit vorliegendem breiten Graben gedeckt ist. Einige 40 Meter vor diesem Graben zieht meist von Steilseite zu Steilseite ein mehr oder weniger halbkreisförmiger Wall, — oft ohne Graben — und bildet so den ersten Verteidigungsabschnitt. Der Eingang ist oft an den Steilhang gerückt oder mit besonderen Verteidigungsvorrichtungen (vorspringenden Wallenden) versehen, falls er in der Mitte der Wälle angebracht ist.

8. Diese Wallburgen aus Erde und Steinen sind jedoch nicht die ältesten Vertreter ihrer Gattung: sie haben vielmehr einen Vorläufer in der gewaltigen Anlage bei Dreihausen, dem Hof. Derselbe zeigt noch deutlich die von den Franken bei den Römern entlehnte rechteckige Kastralform, aber auch schon die Zweiteilung in einen „großen und kleinen Hof"; geradlinig geführte Mauern von ca. 2 Meter Höhe umschließen ein Rechteck von ca. 20000 □Meter[1]). Diese „Römerschanze" hat ebensowenig etwas mit den Römern zu tun, als viele andre dieses Namens; sie gehört vielmehr in die fränkische, vielleicht schon in die merovingische Zeit.

b) Fränkische Kastelle.

9. Form und Größe dieser Anlagen ist höchst verschieden. Die größten sind der Christenberg mit 7fachen hintereinander liegenden Gräben auf der Angriffsseite und zwei „detachierten Forts" (Lüneburg und

---

1) Justi, Vorzeit, Marburg. 1828.
Vilmar, Zeitschr f. hess. Gesch. Bd. 4. Cassel 1847.

Lützelburg), welche tiefer gelegen den Zugang von Westen her sperren. Es ist zweifelhaft, ob nicht die Sachsen die Erbauer der Christenbergschanzen (Kesterburg) gewesen sind; gegen Ende der Sachsenkriege waren sie jedoch sicher in fränkischem Besitz.

10. Von ähnlicher Ausdehnung ist ferner die alte Befestigung auf der Boineburg, welche ein sturmfreies Plateau von 12 Ackern deckt; zwei Sperrforts verhindern das Ersteigen auf der Südseite. Weitere fränkische Kastelle sind der
11. Büraberg bei Fritzlar,
12. Ahlberg im Reinhardswald,
13. Wallanlage unter dem Schartenberg bei Zierenberg, ferner wohl auch die
14. Jäzgesburg (Bonifatius) bei Herbelhausen (Haina) und die
15. Grasburg bei Mansbach, sowie der
16. Stromberg bei Ehringen.

4. Gruppe. Wallburgen, welche einstweilen nicht datierbar sind, wahrscheinlich aber sämtlich in das erste Jahrtausend n. Chr. gehören. Es sind

A. Östlich der Fulda.

1. Sinzig, halbkreisförmige Schanze mit drei konzentrischen Gräben, 10,6 Kilometer von Hünfeld (Straße Hünfeld-Neukirchen),
2. Rotenburg, kleine viereckige Schanze rechts vom Weg nach dem Alheimer,
3. „ Alter Turm — große ovale Anlage mit südlicher Vorburg,
4. Melsungen, kreisförmige Schanze auf dem Galgenberg zur Deckung der alten über den Berg führenden Straße Melsungen-Spangenberg,
5. Graburg bei Eschwege,
6. Albungen, Schnepfenburg } auf dem linken Ufer der Werra,
7. „ Hohe Schanze }
8. „ Schanze über dem Bilstein } verlassen nach Erbauung des mittelalterlichen Bilstein,
9. „ Schanze auf dem Weidschen Kopf; ein quer über den Hals eines Bergvorsprungs gezogener Graben und Wall,
10. Unterrieden, Liebenberg,
11. Hedemünden. Schanze im Sudholz } sächsische Volksburgen.
12. Hemeln, Hünenburg auf der Windwarte }

B. Westlich der Fulda.

13. Amöneburg — karolingische Reste auf der Wenigenburg,
14. Rosberg, Räderburg,

15. Waffensand oder Wüstburg, halbkreisförmige Wallburg mit 3 fachen konzentrischen Gräben und kleiner zentralen Burgstätte, ähnlich der im „Einzig“,
16. Cölbe, Eubenhard,
17. Burgholz, große Wallburg dicht nördlich des Dorfes,
18. Oberrosphe, Hundeburg, ein nach allen Seiten steil abstürzender Bergvorsprung hängt mit dem Gebirge durch einen Hals von etwa 3 Meter Breite zusammen; die Felsmauer, welche hier einen natürlichen Abschluß bildet, ist an einer Seite künstlich weggehauen, so daß ein einziger etwa 1 Meter breiter Zugang entsteht,
19. Sehlen bei Haina, Wallanlage auf dem Dönsberg, Straßenschanze mit zwei Reduits,
20. Borken, Altenburg,
21. Kerstenhausen, Hundsburg,
22. Dillich, Leuteberg,
23. Haddamar, Forkenburg,
24. Altendorf a. Elbe, Burg,
25. Dörnberg, Wallanlage auf dem Dörnberg, wahrscheinlich zur Zeit Heinrich IV. benutzt,
26. „ Igelsburg,
27. Wolfhagen, Schanze im Stöckerberg, Straßenschanze,
28. Viesebeck, Nachtigallenburg,
29. Ehringen, Landsberg,
30. „ Rodeserburg,
31. Volkmarsen, Lüspring, Straßenschanze,
32. „ die Alte Burg von Medrich, Reste einer Wasserburg an der Straße zwischen Herbsen und Volkmarsen.

Schluß.

Mit diesem Überblick über die manigfaltigen Reste der Vorzeit und der kurzen Betrachtung der Wehrbauten unsrer Vorfahren nehmen wir von der Ur- und Frühgeschichte des hessischen Stammes Abschied. Es ist eine lange Spanne bedeutungsvoller Entwickelung, die wir vor unserem geistigen Auge vorüberziehen ließen: aus dem nebelhaften Dunkel der Diluvialzeit tauchen zuerst bescheidene Anfänge einer höchst primitiven Kultur auf, der

Mensch der paläolithischen Zeit mit seinem ärmlichen Gerät, dann folgt durch eine weite Kluft getrennt die verhältnismäßig weit vorgeschrittene neolithische Periode mit ihren weit vollkommeneren Waffen und Geräten, ihren Wohnplätzen und Grabstätten. Unmerklich führt uns die Kultur der sog. Bandkeramik zur Metallzeit hinüber: zuerst stoßen wir an einzelnen Örtlichkeiten auf die Bearbeitung des Kupfers und weiter in der Bronzezeit auf den Gebrauch der Bronze, bis schließlich in der Hallstattzeit und noch weit mehr in der La Tène-Periode die Verwendung des Eisens immer mehr in den Vordergrund tritt und schließlich in der römisch-germanischen Kultur zu der rein historischen Zeit überleitet. Eng verbunden mit dem ganzen Auftreten der Metallzeit vollzieht sich eine hochbedeutsame Revolution auf allen Gebieten der Kultur, die wir in ihrer unermeßlichen Tragweite nur mit den großartigen Erfindungen der beginnenden Neuzeit vergleichen können.

„Reicher und farbenvoller ist die kommende Zeit. Aber dem Kinde des reich gewordenen Mannes ist, wenn es hehre Gefühle hegt, auch die morsche und verwitterte Heimstätte des dürftigeren Ahnen heilig, der einst im mühevollen Ringen den Boden schuf für den blühenden Baum, unter dessen Schatten freudig genießend der Enkel ruht.“ —

Die religiösen Verhältnisse der Hessen in heidnischer und christlicher Zeit.

Von

Oberlehrer Eduard Grebe.

Die Chatten treten unter dem großen Römer Julius Cäsar als der mächtigste Stamm des Suevenbundes in die Geschichte ein. Diese bedeutende Führerrolle behaupteten sie auch im Frankenbunde, indem sie als das einflußreichste Glied desselben die römische Weltherrschaft stürzen und die fränkische Monarchie begründen halfen. Sie teilten in Sieg und Niederlage das gemeinsame Schicksal aller Germanenstämme, behielten aber in den gewaltigen Bewegungen der Völkerwanderung ihre Ursitze inne. Trotz allem Wechsel der Zeiten und trotz unausgesetzter Berührung mit dem Christentum der Franken blieben sie den alten Gottheiten getreu. Es ist daher wohl nur Legende, daß der heilige Lubentius unter dem Schutze des Bischofs von Trier bei Dietkirchen an der Lahn das Evangelium verkündet haben soll; auch ist es mehr als fraglich, ob St. Goar aus seiner einsamen Rheinklause gegangen sei, um unter den Chatten Mission zu treiben, und gewiß haben weder Columban noch Gallus noch auch Severin je das Hessenland betreten. Doch ist die Möglichkeit nicht abzuweisen, daß einzelne Volksgenossen, Krieger und Händler, etwas von dem Wort vom Kreuze vernommen, und daß um das Jahr 500 nach Chr. Edle des Volkes mit Chlodwig die Taufe angenommen haben. Aber in die Tiefe des Volkslebens drang noch kein christlicher Lichtstrahl. Erst der Märtyrer Kilian dehnte seine Missionsarbeit von Würzburg auch auf das benachbarte Fuldagebiet aus und soll stromaufwärts sogar bis Büchenwerra unweit Breitenau vorgedrungen sein.

Bevor nun das Christentum seinen Siegesgang durch die deutschen Gaue antrat, herrschte daselbst das Heidentum, das allen Germanenstämmen gemeinsam war, und wie das erstere seine Wurzeln am tiefsten in Hessen geschlagen hat, so mag auch wohl vordem die heidnische Religion hier die treuesten Verehrer gefunden haben. Denn nirgends werden alte Volksüber-

lieferungen, nirgends wird die lebendige Tradition und das historische Bewußtsein mit größerer Zähigkeit bewahrt worden sein, als in dem alten Stammland der Chatten, wo noch heute die Sage ihre goldenen Fäden spinnt von Wodan, dem Göttervater, und der noch volkstümlicheren Erscheinung, der auf dem hessischen Bergkönig wohnenden Göttin der Frau Holle.

Diese Sagen oder Mythen, wie sie die gesamte Germanenwelt mit Einschluß der Chatten besaß, sind ursprünglich „zerbröckelte Trümmer einer Uroffenbarung, welche wie ein schwacher Lichtschimmer die Morgendämmerung unserer geschichtlichen Vorzeit matt erleuchten.“ In der vollkommeneren Form, infolge einer späteren Entwickelungsperiode, spiegeln sie als religiöse Poesie daneben auch die Individualität unseres Volkes am getreuesten wieder, und zweifellos hat die Uranlage germanischen Wesens gerade in den Mythen ihren reinsten und edelsten Ausdruck gefunden. Denn die Charakterzüge, die eine Nation ihren Göttern andichtet, sind dem ureigenen Wesen entlehnt und bei der Übertragung noch idealisiert worden, und die Schilderung der Gottheiten in ihrem Wirken und Handeln und Kämpfen deckt die geheimsten Triebfedern der vaterländischen Geschichte auf, nach Mannhardts tiefsinniger Auffassung, der wir hier gern folgen:

Unser Götterepos, in dem dramatisches Leben pulsiert, besingt auch den Kampf der Himmelshohen. Sie sind nicht unsterblich, sie fühlen, daß sie untergehen werden samt der Welt, die sie geschaffen, denn auch über ihnen schwebt unabwendbar das Schicksal. Doch führen sie einen beständigen Kampf mit den unheimlichen Gewalten, die dereinst die Götter verschlingen und die Welt im Flammenmeer vernichten werden. Aus diesem steigt verjüngt eine neue Welt hervor und mit ihr geläutert die ewigen Götter selbst, sofern sie am Kampf gegen die zerstörenden Mächte sich beteiligen. Und wie das Leben der Götter, so war auch das Leben der Germanen ein steter Kampf, der unsterblichen Ruhm und die Freuden Walhallas verhieß. Diese ungezähmte Kampfesgier — der furor teutonicus — macht es begreiflich, daß der römische Adler in seinem Siegesflug gehemmt und das Imperium der Cäsaren trotz seiner ungeheuren Machtmittel allmählich der Auflösung entgegen reifte. Die tieferen Quellen der wilden germanischen Kraft strömten aus den religiösen Vorstellungen hervor. Diese geben uns ein Gemälde jener Kindheitstage und entschleiern uns die Bewegungen des Staatslebens eines der bedeutendsten Kulturvölker der Menschheit.

Nötigen uns die olympischen Götter als Muster klassischer Schönheit die höchste Bewunderung ab, so ragen die germanischen Göttergestalten nicht minder riesengroß hervor. Die Göttinnen aber sind geadelt durch ein tiefes Gemüt, beweisen mütterliche Sorgfalt und erscheinen in holdester Anmut. Ja, es geht ein schöner und freundlicher Zug durch unsere Mythen, insofern,

als die großen Göttinnen auch den geringeren Angelegenheiten der Menschen ihre sorgende Teilnahme nicht versagen. Man erinnere sich nur der lieblichen Gestalen einer Holda und einer Nanna. Die schönste Blüte germanischer Mythenbildung liegt jedoch in ihrer sittlichen Reinheit und wunderbaren Tiefe. Denn der germanische Heide bebte nicht einmal vor dem Gedanken zurück, daß der Tod nur das Vorspiel eines höheren Todes sei, in welchem das Böse auf ewig vernichtet wird, aber auch die Welt und die Götter vergehen, in dem das Herrlichste, was die Menschen errangen, hingeopfert wird, damit ein neuer Himmel und eine neue Erde entstehen können, auf welchen ein reines, sündloses Geschlecht im ewigen Lichte wandeln kann.

Selbstredend wurzeln die Anschauungen über die Gottheiten ebensowohl in der Natur des rauhen Nordlandes wie in dem Stammescharakter der germanischen Völker. Diese dunkeln Überreste der Offenbarung, die nach dem Volke und Lande eigenartiges Gepräge empfingen, stellten in ihrer schließlichen Ausgestaltung eine naive Vergötterung der Natur in ihren wechselnden Erscheinungen dar. Was des Himmels unendliche Tiefe dem erstaunten Auge zeigt, die leuchtende Sonne mit ihren goldenen Schwingen, der silberglänzende Mond, das Firmament mit seinem unendlichen Lichterheer — alles dies wurde Gegenstand der Verehrung, doch sind jene Mythen nicht etwa willkürliche Produkte der schöpferischen Phantasie erlesener Geister, wie sie eine so hoch veranlagte Nation gewiß schon in der Jugendzeit besaß, sie sind vielmehr hervorgegangen aus dem dichterischen Vermögen des ganzen Volkes, und zwar aus der Periode desselben herrührend, wo es seine Ideen noch nicht abstrakt fassen konnte, wohl aber noch die Fähigkeit besaß, die Naturphänomene und Himmelserscheinungen zu personifizieren. In der langen Entwickelungsgeschichte der Mythen wurden sie allmählich so ausgebildet, daß die Gottheiten immer mehr ihrer Naturbedeutung entkleidet und in Persönlichkeiten umgewandelt wurden. Die dadurch bedingte Vielgötterei baute eine goldene Brücke zwischen Himmel und Erde. Auf diesem Polytheismus beruht der Glaube an die Menschwerdung der Götter, beruhen die Vorstellungen von den verschiedenen Erscheinungsformen und dem zwiefachen Geschlecht derselben, ferner die Annahme von der Vermählung der Götter mit den Sterblichen, der Vergötterung der Menschen und der Aufnahme bevorzugter Menschen in den Kreis der Götter.

Die Gottheiten selbst hielt ein inniges Familienband umschlungen. Wodan war Vater und König des Götterstaates. Er hatte Gemahlin, hatte Söhne und Töchter. Diese erfuhren Leid und Schmerz, waren Krankheiten unterworfen und konnten dem Tod verfallen wie alle Staubgeborenen. Sie hatten menschliche Sprache, Empfindungen und Leidenschaften, verrich-

teten gewisse Tätigkeiten, trugen Waffen — Jagdspeer und Helm — und kämpften siegreich in der Schlacht. Plötzlich erschienen sie und ebenso plötzlich verschwanden sie auch wieder. Mit lautem Geräusch bewegten sie sich durch die Luft, auf der Erde und im Wasser.

Odin und die Asen erlabten sich am Göttertrank, den sie aus goldener Schale genossen. Iduna verwahrte die Äpfel, durch deren Genuß sich die alternden Götter verjüngten; trotzdem werden sie nach und nach älter. Wodan erscheint stets als bärtiger Greis, während Thor als kraftstrotzender Held und Balder als blühender Jüngling auftritt. Auch erhielten die Asen gleich nach der Geburt völlige Größe und Stärke, und zwar erhielten sie eine ideale Menschengestalt. Selbstredend weisen die göttlichen Eigenschaften ein viel höheres Maß auf, wie es Menschen beschieden sein konnte; ihre Vorzüge waren vollkommener und ihre Übel weit geringer als bei den Sterblichen hienieden.

Nur erfuhr ihre Allmacht und Zeitdauer eine Schranke. Auch die Götter waren an ein gewisses Verhängnis gebunden, und die Zeit ihrer Herrschaft neigte sich endlich dem Untergange zu. Die ältesten Mythen berichten Balders Tod, die Verbrennung seiner Leiche und seinen Einzug in die Unterwelt.

Als Wohnstätten waren den Gottheiten zwar die Berge geheiligt, z. B. der hessische Bergkönig Wissener, der Odenberg u. a., jedoch thronten sie im Himmel und erfreuten sich an ihrer Schöpfung auf Erden, um die sie gnädig Sorge trugen. Ihr Auge war daher unablässig auf die Erde gerichtet, die Sterblichen zu bewahren und ihr Schicksal teilnehmend zu gestalten. Obgleich in den himmlischen Wohnungen Feste und Gelage stattfanden, so stiegen sie doch oft herab, um den von ihnen geliebten Menschen zu erscheinen. Dabei nahmen sie mancherlei Gestalten an, waren redegewandt, gesangliebend und erfreuten sich an Spiel, Jagd, Krieg und Mahlzeiten, während die Göttinnen spannen, webten und sogar pflügten.

Der Ort der Verehrung für die Gottheiten war der Tempel. Ursprünglich verstand man darunter nicht ein kunstvoll errichtetes steinernes Haus, sondern den von Menschenhänden unberührten heiligen Wald oder auch eine eingefriedigte Stätte, die durch selbstgewachsene Bäume gehegt wurde. Hier wohnten die Gottheiten, und in den rauschenden Blättern der Zweige schwebte ihr Bild. Hier wurden ihnen Opfer und Gebete dargebracht, hier fand der feierliche Gottesdienst statt. Unter freiem Himmel beim Anblick der Bäume erkannte der Germane ihre Gegenwart, und das beschattende Laub war ihm ein vermittelndes Obdach, wenn er zu den himmlischen Mächten betete. Rauschte der Wind geheimnisvoll durch die Zweige, begann eine leise Bewegung des Blätterdaches, so war die Seele des Germanen von Schauer erfüllt vor der sich nähernden Gottheit, die

dann auf dem belaubten Wipfel des heiligen Baumes in erhabener Majestät den Thron einnahm.

Weil der Baum als Niederlassungsort der erscheinenden Götter gedacht wurde, so erfuhr er göttliche Verehrung. Er wurde als eine mit menschlichem Ethos begabte Persönlichkeit behandelt. Er ward geboren, wuchs, trug Früchte, welkte und starb wie der Mensch, folglich hatte er ein eigentliches Leben: er besaß eine Seele — die Baumseele. Diese hatte das Vermögen zu schaden, wenn sie zürnte, und mußte dann durch Gebet und Opfer wieder versöhnt werden. Konnte sie doch nach dem Volksglauben Krankheiten entsenden oder auch wieder zurückrufen. Hieraus entsprang die Vorstellung von der Wirkung sympathetischer Kuren. Bestimmte Eichen hießen Gichtbäume, und Leute unseres Volkes vermochten die Krankheiten der Gichtkranken in solch einen Baum zu bannen. Ferner konnte der Baum auch zum Aufenthalt abgeschiedener Seelen dienen. Deshalb hegte man Scheu, die Bäume zu verletzen, damit nicht etwa eine Verblutung eintreten konnte. Geweihte Bäume durften nicht umgehauen, auch nicht der Zweige und des Laubes beraubt werden. Unser Hessenland pflegte den Baumkultus in besonderem Maße. Auf altchattischem Boden stand die berühmte Donnereiche, und die der Frigga geweihte Linde traf man an allen Orten; unter ihrem Schatten fanden sowohl ernste Gerichtsverhandlungen wie auch fröhliche Reigentänze statt.

Der größte und heiligste aller Bäume war der Weltbaum Yggdrasil (= Odins Roß). Das Universum dachte man sich als immergrüner Baum, der vom Himmel bis in die Tiefen der Unterwelt hinabreicht und beim Untergang der Welt zitternd sich entzündet. Von ihm gehen die Wurzeln aus; die erste treibt hinauf zu den Asen, die zweite berührt das Reich der Riesen und die dritte reicht hinab zu der Unterwelt. Auf seinen Ästen und an den Wurzeln sitzen Tiere: Adler und Eichhorn, Hirsche und Schlangen.

Im Schatten dunkler Wälder und geweihter Bäume entquollen heilige Seen und Brunnen, die von höheren Wesen bewohnt wurden. Aus der Quelle selbst, dem Sinnbild der Weisheit, glaubte man Weissagung und Weisheit zu schöpfen. Für einen Trunk aus Mimirs Quelle verpfändete Wodan sein Gottesauge, und am Urdabrunnen wohnten die drei Schicksalsgöttinnen. Weil Quelle und Brunnen als heilig verehrt wurden, so brachte man den Göttern daselbst Gebete und jährliche Opfer dar. Selbst Menschenopfer fanden bei diesem Kultusbrauch statt. Daher rührt der noch bis heute fortlebende Glaube des Volkes, daß bekannte Flüsse und Seen alljährlich ein Opfer verlangten. Der geheimnisvollen Tiefe, so glaubte man, entstiegen zuweilen die Geister, um Säuglinge fahrlässiger Mütter zu rauben und dafür, gleich den Wichtelmännchen, ihre mißgestalteten siechen Kinder zurück-

zulassen. Auch entstiegen bekannten stillen Waldseen allnächtlich wunderschöne Wasserjungfrauen, die unter leisem Klagegesang am Ufer lustwandelten und ihre Brautkleider webten oder sich einmal ausnahmsweise am Reigentanz der Dorfjugend beteiligten, freilich nur bis zum Beginn der Geisterstunde. Nicht wenige Quellen spendeten Heilkräfte gegen Siechtum mancherlei Art und besaßen befruchtende und verjüngende Kraft.

Den Dienst der Gottheit versahen die Priester, die durchaus keine abgeschlossene Kaste bildeten. Sie hatten feierliche Gebete zu verrichten, die Opfertiere zu schlachten, Könige zu weihen, Ehen einzusegnen, Eide abzunehmen und Leichen einzusegnen. Doch versahen sie nicht nur den Gottesdienst, sondern waren auch mit der richterlichen Würde betraut. Jede Verletzung des heiligen Gesetzes war zugleich ein Frevel gegen die Götter. Auch den Völkerfrieden betrachtete man als göttliche Einrichtung; deshalb hatte der Priester den Bruch desselben richterlich zu ahnden. Der Heerbann lag zwar in der Hand der Herzöge, der Priester aber hatte bei den Heerscharen die Zucht zu üben, hatte Macht zu strafen, zu binden und zu schlagen. Auch nahm er aus dem heiligen Hain die Bilder und Zeichen mit ins Feld.

Wollte die Familie ein Opfer darbringen, so trat der Hausvater als Priester auf. Daneben konnte jedoch auch die Hausfrau die Angelegenheiten eines Priesters versehen. Der Germane ehrte in dem Weibe das Heilige und Ahnungsreiche; er sah in ihm die Zweigeteiltheit des Wesens: seine physische Schwäche, dann aber auch in einzelnen Stunden den göttlichen Glanz, der ihm aus der ganzen Erscheinung entgegensprühte und ihn zur Ehrfurcht zwang. Die prophetische Begabung namentlich befähigte die Frau zum heiligen Amte einer Priesterin der Gottheit. Weissagung, Gebet und Ausübung der Heilkunst waren ihre heiligen Geschäfte. Die Weissagung berührte sich mit der Dichtkunst. Auch Wodan bediente sich der gebundenen Rede; die Tempelpriester hießen Liederschmiede. Männer und Frauen, zum Dienste am Heiligtum berufen, waren also zugleich Seher. Vor allem schrieb man der Jungfräulichkeit besondere Gaben und Kräfte zu. Was die Erscheinung der Priesterinnen anbetrifft, so hören wir von Strabo, daß z. B. bei den Kimbern die Priesterinnen alte, grauhaarige Weiber waren, welche barfuß und in lang herabwallenden Leinengewändern einhergingen, die von einem ehernen Gürtel gehalten wurden. Auch die übrigen Geschichtsquellen beschreiben uns die Priesterinnen mit lang herabwallenden Locken und in fliegenden Gewändern.

Die Art und Weise der Verehrung der Götter geschah durch Opfer und Gebete. Bei dieser heiligen Handlung blickte man gen Himmel, entblößte das Haupt, neigte den Körper und beugte die Kniee oder faltete die Hände. Alles dies war der Ausdruck des Bittenden, daß er sich dem gött-

lichen Wesen als wehrloses Opfer darbot. Nur der Priester ließ das Haupt bedeckt. Beim Beten schaute man nach Norden, wo man sich die Wohnungen der Götter dachte. Wahrscheinlich waren die Gebete selbst in gebundener Rede abgefaßt.

Die Haupthandlung beim heidnischen Kultus war jedoch das Opfer. Es ist dies die Darbietung eines Teiles der Habe, und diese betrachtete man als ein Geschenk der göttlichen Gnade. Man unterschied Dank- und Sühnopfer. Hierdurch hoffte man den Zorn der Götter abzuwenden. Als vornehmstes Opfer diente zuweilen sogar das Menschenopfer. Hierzu benutzte man gefangene Feinde, gekaufte Knechte und schwere Verbrecher, namentlich aber die Schuldigen, die den Tempel eines Gottes geschändet hatten — welche teils die grollenden Götter, teils die Toten der Unterwelt versöhnen mußten. Die Volkssagen weisen auch noch Spuren von Opferung der Kinder auf. Diese wurden gewöhnlich in Grundwälle eingemauert und durch Spielzeug und Eßwaren zu beruhigen gesucht, bis die Wölbung vollbracht war. Von Tieren, die zum Opfer gebraucht wurden, wird das Pferd, das Rind und die Ziege erwähnt. Diese Opfertiere nannte man Ziefer; hieraus erklärt sich das Wort Ungeziefer von selbst. Bei der Auswahl der Tiere sah man auf Alter und Geschlecht. Das Roß durfte keinen Reiter getragen, nicht Pflug noch Egge gezogen haben. Das Opfertier wurde bekränzt und dann dreimal um das Heiligtum geführt. Während das Tier auf dem Opferstein das Leben ließ, fing man das hinabrinnende Blut desselben in Gefäßen auf und besprengte mit Hilfe eingetauchter Wedel die opfernde Gemeinde. Selbstredend brachte man auch Früchte, Blumen, Meth und Honig dar. Hieran schloß sich der gemeinsame Opferschmaus. Dabei gedachte man der Götter. Es war Sitte, ihre Minne, d. h. ihr Gedächtnis zu trinken. Vor allem wurde Wodans und Thors Minne getrunken.

So suchte man an hehren Tagen und an geweihter Stätte der Gottheit durch Gebet und Opfer zu dienen, und dieser fromme Sinn begleitete den Chatten auch hinaus ins Alltagsleben, wo man bemüht war, die altererbten nationalen Tugenden in der Tat zu beweisen: die Dankbarkeit und Treue, die Keuschheit und Tapferkeit, Tugenden, wodurch Deutschland sittlich befähigt war, die Zügel der Weltherrschaft zu führen, namentlich jedoch seit den Tagen, als die Sonne des Christentums das Dunkel des germanischen Urwaldes durchleuchtete.

Das niedere Leben mußte jedoch dem höhern weichen, das Heidentum verschwand, die alten Göttergestalten erbleichten, und das Christentum hielt siegreichen Einzug in deutschen Landen und in den Hessengauen, nicht um die natürlichen Gaben und die sittlichen Güter, das Erbe dunkelster Vor-

zeit unserer Nation zu vernichten, sondern um sie zu weihen, zu veredeln und auf eine höhere Stufe des Daseins zu erheben. „Denn es war das Christentum nichts, was dem Deutschen fremd und widerwärtig gewesen wäre, vielmehr bekam der deutsche Charakter durch das Christentum nur die Vollendung seiner selbst; er fand sich in der Kirche Christi selbst nur gehoben, verklärt und geheiligt wieder, und wenn von einem Kampfe des deutschen Gemütes und Lebens mit dem Christentum bei der Einführung desselben die Rede ist, so kann nur als von einem Kampfe der Liebe die Rede sein.“ (Vilmar.) Der ethische Gehalt, der die alte Volksreligion durchzieht, und in der Volkssitte zu praktischer Geltung gelangte, sowie die Vorstellung von einzelnen göttlichen Wesen, z. B. von Balder, Nanna und dergl., kam dem Christentum auf halbem Wege entgegen.

Jakob Grimm hat aus den entlegensten Trümmern der Religion der alten Deutschen klar erwiesen, daß sie nicht in dumpfem Naturdienst, sondern in geordnetem Götterglauben mit persönlicher Ausprägung der sittlichen Ideen, die das Volk bewegten, bestand. Durch ahnungsreichen Zartsinn und durch sittliche Treue wußte sich der Germane seiner Gottheit nahe, und hierin lagen bedeutende Anknüpfungspunkte für das Christentum: die Sitte, gerichtet auf Ordnung und Recht im öffentlichen, auf Keuschheit und eheliche Treue im häuslichen Leben, die Hoffnung auf das Jenseits, die sichere Erwartung eines bevorstehenden Weltendes, sind Züge, die mit der Offenbarung Verwandtschaft haben. Selbst die Zeichnung einzelner Gottheiten konnte in die neue Fassung übergehen: die Todesgöttin Hellia verlieh dem Ort der Qual den Namen; Donar mit dem Hammer ließ sich auf das Zeichen des Kreuzes beziehen, und die Dreiheit von Götterpersonen, die in Abschwörungsformeln wiederkehren, boten für die christliche Trinitätslehre willkommene Anhaltspunkte dar. Vor allem aber findet sich in der wunderbaren Mannentreue gegen den Lehnsherrn eine Prädisposition unserer Vorfahren für das Evangelium vor. Der Heliand, die altsächsische Evangelienharmonie, eröffnet uns einen Blick in die Gemütstiefe des Volkes, das zum Träger des Christentums prädestiniert war. Auf blutgedüngtem Boden erwuchs diese Blüte volkstümlicher Poesie, die den Charakter des Volkes getreu widerspiegelt, und zwar, wie wir gern annehmen, sowohl den der Sachsen wie auch denjenigen der in unmittelbarer Nachbarschaft wohnenden Chatten.

Die Christianisierung des Landes geschah unter Bonifatius, der im Jahre 722 nach Amöneburg kam und daselbst zwei einflußreiche Grundherren, die Brüder Dettik und Dierolf, für die neue Lehre gewann. Dort erhob sich das erste Kloster, von dem aus die weitere Bekehrung des Volkes angebahnt wurde. Der Heilige stand unter dem Schutze Karl Martells,

der ihm seinen Beistand besonders gegen die wilden Sachsen lieh. Die vornehmste Kultusstätte Hessens lag in der Nähe von Fritzlar. Bei dem Dorfe Geismar stand nämlich die Donnereiche, die dem Thor geheiligt war. Anläßlich einer Festfeier erschien eine zahllose Volksmenge, in deren Mitte plötzlich der unerschrockene Glaubensheld auftrat, um das Evangelium des Friedens zu verkünden. Sein Leben stand auf dem Spiel, als er nach dem Beile langte und die hehre Rieseneiche zu fällen begann. Unter dem Murren des Volkes vollendete er die Arbeit mit seinen Begleitern, und man erwartete vergeblich die Rache des zürnenden Gottes an dem Frevler. Sein Glaubensmut war von so glücklichem Erfolg gekrönt, daß Tausende nunmehr die Taufe begehrten. Das gestürzte Heiligtum des Donnersgottes aber mußte Baumaterial für das erste christliche Gotteshaus in Hessen liefern. Zehn Jahre später legte Bonifatius den Grund zu dem Kloster von Fritzlar, die Zahl der Bekehrten wuchs in die Hunderttausende, und bald konnte er dem Papste die neue Kirchenprovinz zu Füßen legen.

Um die Bevölkerung in den neugewonnenen Gebieten christlich zu erziehen, vollführte Bonifatius eine Anzahl von Klostergründungen, und zwar legte er Mönchs- und Frauenklöster an, die energisch die Ausrottung der heidnischen Überreste anstrebten. Das geschah vorzugsweise durch das nachmals so berühmt gewordene Kloster Fulda; unter dem treuen Abt Sturm wurde es die wirksamste Wiege christlicher Kultur, Kunst und Wissenschaft für das große deutsche Vaterland. Nirgends weilte Bonifatius lieber als hier, wo nach seiner Bestimmung auch seine Gebeine ruhen sollten. Neben Fulda hat sich auch Hersfeld als segensreiche Klosterstätte erwiesen. Bonifatius erlitt am 5. Juni 755 den Märtyrertod in dem Lande, wo er vier Jahrzehnte zuvor seine Missionstätigkeit begonnen hatte. Seine gesegnete Wirksamkeit bedeutet den Wendepunkt einer alten und einer neuen Zeit und der ausgestreute Same gedieh schnell zur Reife. Die kirchliche Eingliederung Hessens vollzog sich in der Folgezeit, besonders unter Karl dem Großen derart, daß der Lahngau dem Erzbischof von Trier, die Diemelgegend Paderborn und die Fuldagegend kirchen- und staatsrechtlich den Abteien Fulda und Hersfeld unterstellt wurde. Der größte Teil des Landes hatte als Oberhirten den Erzbischof von Mainz anzuerkennen. Größere Sprengel zerfielen in Archidiakonate, aus denen allmählich sich die Pfarreien herausbildeten. Fast das ganze Mittelalter hindurch hat sich die kirchliche Organisation, wie sie bei Einführung des Christentums geschaffen worden war, erhalten, bis die Reformation hierin Änderungen schuf.

Die Hauptsorge für die Neubekehrten mochte wohl auf völlige Tilgung des heidnischen Sinnes gerichtet sein. Nach den Geboten der Kirche mußten die Getauften die altkirchlichen Formeln der Bekenntnisse und des Vater

Unsers erlernen, damit sie dadurch eine wirksame Waffe gegen alles Dämonische bekommen sollten. Die Formeln selbst existierten nur in der lateinischen Sprache, in deren Tönen man eine magische Kraft vermutete. Männer und Frauen, die das Symbolum nicht hersagen konnten, blieben von dem Ehrenamte der Paten ausgeschlossen. Aus der Anweisung, die Karl der Große 802 erließ, erhellt zur Genüge, daß selbst die Priester nicht einmal jenen Forderungen in allen Fällen zu genügen vermochten; deshalb wurden harte Strafandrohungen erlassen und auch den Kindern aufgegeben, das Paternoster, den Dekalog und das Kredo auswendig zu lernen, was bei vielen eine Verdeutschung des Inhaltes nötig machte. Die Messe indes blieb lateinisch. Dagegen erfolgte die Predigt und Beichte in der Volkssprache. Die Durchdringung des Volkes mit christlicher Gesinnung war bei dem Tode Karls des Großen zweifellos nur in den ersten Anfängen.

Lange Zeit hindurch richtete sich die Wirksamkeit der Hierarchie darauf, die Opferwilligkeit der Grundherren und der Gemeindeglieder zwecks Erbauung von Pfarrkirchen und der Errichtung von Pfarreien zu wecken. Niemals hat sich dieselbe großartiger betätigt als in der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts, da man mit Ablauf des ersten Jahrtausends der Kirche auch den Beginn des 1000jährigen Reiches und die Wiederkunft Christi zum Endgericht erwartete. Weil jedoch das erwartete Ende der Welt ausblieb, so glaubte man nun an den unvergänglichen Bestand der Lebensordnung, wie man sie in der Kirche begründet sah. Mit größtem Eifer wirkte man für Ausbreitung des Christentums, erstrebte die Einheit der Kirche in Lehre und Verfassung und die Geltung des Dogmas an und gelangte zur größten Wertschätzung der Klöster.

Der aufs höchste gesteigerte Eifer für die Autorität Roms mußte schließlich zur Ketzerverfolgung führen. Als „Generalinquisitor" für ganz Deutschland begann Konrad von Marburg seine „Blutarbeit". Auch in Hessen loderten die Scheiterhaufen, glücklicherweise jedoch nur kurze Zeit — der Generalinquisitor ward 1233 erschlagen, und die Inquisition bebte vor der Volksjustiz zurück.

Schon mehrere Jahrhunderte hindurch war das Ordensleben zu höchster Blüte gediehen, vorzugsweise in weiblichen Kreisen, die Frauenstifte ins Leben riefen, z. B. in Kaufungen durch die Kaiserin Kunigunde, in Wetter durch zwei schottische Fürstentöchter und in Eschwege, wo wahrscheinlich die Schwester des Kaisers Otto II. das Cyriacusstift errichtete.

Neben diesen Frauenstiften erwuchsen bald nachher auch männliche Benediktinerklöster: Helmarshausen, Hasungen, Breitenau usw. Auf althessischem Boden entstanden ferner Zisterzienser-, Prämonstratenser-, Augustiner-, Franziskaner- und Karmeliter-Klöster, besonders aber fand der

Bettelorden im Lande weite Verbreitung. Das Klosterleben begann zu einem wirklichen Bedürfnis des religiösen Volkslebens zu werden, so daß jetzt eine Stadt, ein Bezirk, in dem das religiöse Leben des Volkes seinen Höhepunkt haben wollte, ohne dasselbe gar nicht gedacht werden kann. Groß war auch die Zahl der Hospitäler und der milden Stiftungen.

Das seltsamste Heiligtum, das Hessen im späteren Mittelalter besaß, befand sich in Gottsbüren. Etwa um das Jahr 1331 verbreitete sich das Gerücht, daß man im Reinhardswalde den Leichnam Christi wohlerhalten und mit blutigen Tränen gefunden habe. Der Propst des Klosters zu Gottsbüren wies den fraglichen Leichnam wirklich vor, der von den kirchlichen Oberbehörden, z. B. vom Kurfürsten von Trier, anerkannt wurde, und mit dieser Anerkennung war Gottsbüren zum Rang einer klassischen Wallfahrtsstätte erhoben. Zur Bergung des unschätzbaren Kleinods entstand schnell eine prachtvolle Kirche im gotischen Stile, und nun ergoß sich jahraus, jahrein ein unabsehbarer Menschenstrom nach dem weltentlegenen Walddörflein, um hier die Andacht zu verrichten und sich Ablaß zu holen. Unter den Andächtigen befand sich auch Landgraf Wilhelm der Ältere, der reiche Geschenke zurückließ. Die Wallfahrten nach Gottsbüren währten ein volles Jahrhundert hindurch.

Hessen besaß übrigens noch verschiedene Stätten, wo Reliquien aufbewahrt wurden, zu denen man von weither wallfahrtete. Seit der Pilgerfahrt Ludwigs des Friedsamen hatte auch der St. Martinsdom in Cassel einen Splitter des heiligen Kreuzes, zu dem Tausende wallfahrteten. Die niedergelegten Summen wuchsen derart, daß man für den Splitter einen silbernen Schrein anschaffen konnte und selbst den Bau des Domes zu vollenden vermochte.

Besondere Festlichkeiten und geistliche Spiele dienten zur Förderung des kirchlichen Lebens und zur Pflege der Andacht. Berühmt sind die Alsfelder Passionsspiele, die geistliche Dramen zur Aufführung brachten. Und gewisse Tage der Kalenderheiligen wurden feierlich begangen. Wie überall, so fanden auch in Hessen alljährlich große Prozessionen statt, namentlich am Himmelfahrts- und am Fronleichnamstage, an denen sich alles Volk beteiligte.

Unbestreitbar hat sich die Kirche hohes Verdienst um die allgemeine Volksbildung erworben. So erachteten es z. B. Priester und Mönche für ihre Pflicht, die deutsche Muttersprache sorgfältig zu pflegen. Schon die Predigt wie auch die Spendung der Sakramente erheischten dies. Zu dem Zwecke betrieben die Geistlichen ein genaues Studium des Idioms neubekehrter Stämme. Auch auf dem Gebiete der Wissenschaft erwarben sich die Mönche große Verdienste. Um hier nur dies eine zu erwähnen, so

erfolgte in Fulda die Niederschrift des Hildebrandsliedes und späterhin auch eine Abschrift der Dichtung Wolframs von Eschenbach: Willehalm von Oranse. In Fulda waren Gelehrte von europäischer Berühmtheit tätig: Sturm und Hrabanus Maurus, und von den Zöglingen jener Klosterschule möge nur Otfried genannt werden, der Schöpfer der Evangelien-Harmonie. In Fulda erblühten alle Zweige der damaligen Wissenschaft; auch wurde hier zuerst in deutscher Sprache Unterricht erteilt.

Auch die politische Gestaltung des Landes stand unter dem Einfluß der Kirche. Zur Karolinger-Zeit geboten die Konradiner, aus deren Mitte der edle Konrad I. auf den deutschen Königsthron erhoben wurde. Hohe Bedeutung erhielten die Grafengeschlechter der Werner und Gisonen. Nach der Vereinigung Thüringens mit Hessen besaßen die Landgrafen die Schirmvogteien über die vornehmsten hessischen Klöster und Stifte. Bald ertönte auf der Wartburg, wo die wunderbare Königsmaid aus Ungarn nachmals Tage höchster Freude und unsagbaren Leides erlebte, das Lied der deutschen Minnesänger. Heinrich Raspe, der so unritterlich gegen die schutzlose Elisabeth gehandelt hatte, ward zum Pfaffenkönig erhoben. Jedenfalls ist es auch dieser Heiligen zu danken, daß ihr Enkelsohn Heinrich das Kind, der von väterlicher und mütterlicher Seite von Karl dem Großen herstammt, seine Erbansprüche auf Hessen erfolgreich durchsetzte. Die folgende Geschichte des Landes bietet zum größten Teil das Bild zahlloser Fehden zwischen Hessen und Mainz, provoziert durch die maßlosen Ansprüche des erzbischöflichen Stuhles.

Dem landgräflichen Hause von Hessen entstammten im Mittelalter mehrere Kirchenfürsten: Ludwig, ein Sohn Heinrichs I., ward Bischof von Münster, Otto, sein Neffe, bestieg den erzbischöflichen Stuhl zu Magdeburg und Hermann, ein Sohn Ludwigs I., wurde Kurfürst von Köln. Auch Äbtissinnen hat das hessische Fürstenhaus aufzuweisen in Altenburg bei Wetzlar, zu Eisenach, zu Heydau bei Morschen und in Weißenstein. Unter den Theologen jener Zeit ist besonders Heinrich von Langenstein zu nennen, der wegen seiner gelehrten Werke von der Sorbonne zum Mitgliede ernannt und ein eifriger Bekämpfer des 1378 ausgebrochenen abendländischen Schismas geworden ist. Als Leuchten theologischer Wissenschaft verdienen weiter genannt zu werden Heinrich von Hessen, Rektor der Heidelberger Universität, Johannes von Immenhausen, Professor der Theologie zu Paris neben dem Chronisten Johannes Riedesel. Gegen Ende des Mittelalters sind als Gelehrte noch zu erwähnen Johannes Hinterbach aus Rauschenberg, Doktor des römischen und kanonischen Rechts zu Wien und Prag, der im Auftrag des Kaisers das Geschichtswerk des Äneas Sylvius vollendet hat, Wiegand Gerstenberger, der eine thüringisch-hessische und eine Franken-

lichen Wesen als wehrloses Opfer darbot. Nur der Priester ließ das Haupt bedeckt. Beim Beten schaute man nach Norden, wo man sich die Wohnungen der Götter dachte. Wahrscheinlich waren die Gebete selbst in gebundener Rede abgefaßt.

Die Haupthandlung beim heidnischen Kultus war jedoch das Opfer. Es ist dies die Darbietung eines Teiles der Habe, und diese betrachtete man als ein Geschenk der göttlichen Gnade. Man unterschied Dank- und Sühnopfer. Hierdurch hoffte man den Zorn der Götter abzuwenden. Als vornehmstes Opfer diente zuweilen sogar das Menschenopfer. Hierzu benutzte man gefangene Feinde, gekaufte Knechte und schwere Verbrecher, namentlich aber die Schuldigen, die den Tempel eines Gottes geschändet hatten — welche teils die grollenden Götter, teils die Toten der Unterwelt versöhnen mußten. Die Volkssagen weisen auch noch Spuren von Opferung der Kinder auf. Diese wurden gewöhnlich in Grundwälle eingemauert und durch Spielzeug und Eßwaren zu beruhigen gesucht, bis die Wölbung vollbracht war. Von Tieren, die zum Opfer gebraucht wurden, wird das Pferd, das Rind und die Ziege erwähnt. Diese Opfertiere nannte man Ziefer; hieraus erklärt sich das Wort Ungeziefer von selbst. Bei der Auswahl der Tiere sah man auf Alter und Geschlecht. Das Roß durfte keinen Reiter getragen, nicht Pflug noch Egge gezogen haben. Das Opfertier wurde bekränzt und dann dreimal um das Heiligtum geführt. Während das Tier auf dem Opferstein das Leben ließ, fing man das hinabrinnende Blut desselben in Gefäßen auf und besprengte mit Hilfe eingetauchter Wedel die opfernde Gemeinde. Selbstredend brachte man auch Früchte, Blumen, Meth und Honig dar. Hieran schloß sich der gemeinsame Opferschmaus. Dabei gedachte man der Götter. Es war Sitte, ihre Minne, d. h. ihr Gedächtnis zu trinken. Vor allem wurde Wodans und Thors Minne getrunken.

So suchte man an hehren Tagen und an geweihter Stätte der Gottheit durch Gebet und Opfer zu dienen, und dieser fromme Sinn begleitete den Chatten auch hinaus ins Alltagsleben, wo man bemüht war, die altererbten nationalen Tugenden in der Tat zu beweisen: die Dankbarkeit und Treue, die Keuschheit und Tapferkeit, Tugenden, wodurch Deutschland sittlich befähigt war, die Zügel der Weltherrschaft zu führen, namentlich jedoch seit den Tagen, als die Sonne des Christentums das Dunkel des germanischen Urwaldes durchleuchtete.

Das niedere Leben mußte jedoch dem höhern weichen, das Heidentum verschwand, die alten Göttergestalten erbleichten, und das Christentum hielt siegreichen Einzug in deutschen Landen und in den Hessengauen, nicht um die natürlichen Gaben und die sittlichen Güter, das Erbe dunkelster Vor-

zeit unserer Nation zu vernichten, sondern um sie zu weihen, zu veredeln und auf eine höhere Stufe des Daseins zu erheben. „Denn es war das Christentum nichts, was dem Deutschen fremd und widerwärtig gewesen wäre, vielmehr bekam der deutsche Charakter durch das Christentum nur die Vollendung seiner selbst; er fand sich in der Kirche Christi selbst nur gehoben, verklärt und geheiligt wieder, und wenn von einem Kampfe des deutschen Gemütes und Lebens mit dem Christentum bei der Einführung desselben die Rede ist, so kann nur als von einem Kampfe der Liebe die Rede sein." (Vilmar.) Der ethische Gehalt, der die alte Volksreligion durchzieht, und in der Volkssitte zu praktischer Geltung gelangte, sowie die Vorstellung von einzelnen göttlichen Wesen, z. B. von Balder, Nanna und dergl., kam dem Christentum auf halbem Wege entgegen.

Jakob Grimm hat aus den entlegensten Trümmern der Religion der alten Deutschen klar erwiesen, daß sie nicht in dumpfem Naturdienst, sondern in geordnetem Götterglauben mit persönlicher Ausprägung der sittlichen Ideen, die das Volk bewegten, bestand. Durch ahnungsreichen Zartsinn und durch sittliche Treue wußte sich der Germane seiner Gottheit nahe, und hierin lagen bedeutende Anknüpfungspunkte für das Christentum: die Sitte, gerichtet auf Ordnung und Recht im öffentlichen, auf Keuschheit und eheliche Treue im häuslichen Leben, die Hoffnung auf das Jenseits, die sichere Erwartung eines bevorstehenden Weltendes, sind Züge, die mit der Offenbarung Verwandtschaft haben. Selbst die Zeichnung einzelner Gottheiten konnte in die neue Fassung übergehen: die Todesgöttin Hellia verlieh dem Ort der Qual den Namen; Donar mit dem Hammer ließ sich auf das Zeichen des Kreuzes beziehen, und die Dreiheit von Götterpersonen, die in Abschwörungsformeln wiederkehren, boten für die christliche Trinitätslehre willkommene Anhaltspunkte dar. Vor allem aber findet sich in der wunderbaren Mannentreue gegen den Lehnsherrn eine Prädisposition unserer Vorfahren für das Evangelium vor. Der Heliand, die altsächsische Evangelienharmonie, eröffnet uns einen Blick in die Gemütstiefe des Volkes, das zum Träger des Christentums prädestiniert war. Auf blutgedüngtem Boden erwuchs diese Blüte volkstümlicher Poesie, die den Charakter des Volkes getreu widerspiegelt, und zwar, wie wir gern annehmen, sowohl den der Sachsen wie auch denjenigen der in unmittelbarer Nachbarschaft wohnenden Chatten.

Die Christianisierung des Landes geschah unter Bonifatius, der im Jahre 722 nach Amöneburg kam und daselbst zwei einflußreiche Grundherren, die Brüder Dettik und Dierolf, für die neue Lehre gewann. Dort erhob sich das erste Kloster, von dem aus die weitere Bekehrung des Volkes angebahnt wurde. Der Heilige stand unter dem Schutze Karl Martells,

sollte fortan die kirchliche Einheit in Lehre und Verfassung aufrecht erhalten bleiben. Es begann nun die Periode der regelmäßig wiederkehrenden Generalsynoden, deren letzte 1582 stattfand. Nach dem Tode Ludwig Testators von Oberhessen kam es zwischen Niederhessen unter Moritz dem Gelehrten und Darmstadt zu heftigem Streit, der schließlich in den „großen Strudel des 30jährigen Krieges einmündete." Anlaß zu diesen Kämpfen bot die von Moritz auch in Oberhessen versuchte Einführung der Verbesserungspunkte, was Darmstadt zum willkommenen Vorwande diente, das Erbrecht des Landgrafen Moritz als verwirkt anzusehen und beim Kaiser Klage zu führen. Unter den Verbesserungspunkten sind nachstehend die wichtigsten hervorgehoben: in der Administration soll das gesegnete Brot gemäß der Einsetzung des Herrn gebrochen werden; die Disputationes über die Person Christi sollen aufhören und von der Allenthalbenheit Christi nur in konkreto und nicht in abstrakto gelehrt werden; die zehn Gebote, wie sie Gott selbst geredet und mit seinem Finger auf die steinernen Tafeln geschrieben, sollen gelehrt werden. Seit 1607 führt die vulgäre Zählung vier Verbesserungspunkte auf; denn der letzte weist noch den Anhang auf, daß die vom Papsttum an etlichen Orten überbliebenen Bilder sollten abgetan werden.

Diese beklagenswerte Eifersucht der beiden Linien steigerte sich noch während des 30jährigen Krieges; das sog. lutherische Darmstadt stand auf Seiten der Katholiken, und das „reformierte" Niederhessen dagegen trat auf die Seite der streng-lutherischen Schweden und verteidigte fast bis zur Selbstvernichtung den evangelischen Glauben unter Wilhelm V. und seiner hochherzigen Gemahlin Amalie Elisabeth. In Münster und Osnabrück schloß man den Religionsfrieden, und dem kleinen Hessenland ist es nicht am letzten zu danken, daß die protestantische Kirche in deutschen Landen erhalten blieb und unter den Schutz des Reiches gestellt wurde.

Im Jahre 1657 erschien die hessische Kirchenordnung — das Jahr zuvor die Schulordnung —, die unverändert bis in die neueste Zeit fortbestand. Nach dem schrecklichen Kriege trat in Glauben und Sitte die „gute alte Zeit" ein, und der strenge kirchliche Ernst, der jetzt alle Schichten des Volkes durchdrang, wurde noch gehoben durch die Aufnahme der durch Aufhebung des Ediktes von Nantes aus Frankreich vertriebenen Hugenotten, die 1685 ihren ersten öffentlichen Gottesdienst in der Altstädter Kirche in Cassel hielten, und kurze Zeit nachher war das ganze Land mit einem Netze französischer Ansiedelungen umzogen, von denen großer Lebensernst durch strenge Handhabung ihrer Kirchenzucht ausging. Landgraf Karl, unter dem das Land nächst Philipp den Höhepunkt seiner politischen Bedeutung erreichte, wurde auch der Schöpfer einer achtunggebietenden, jederzeit schlagfertigen Heeresmacht, die das Löwenbanner bald weltberühmt machte.

Im folgenden Jahrhundert spielten die Verfassungszustände eine bemerkenswerte Rolle, die Stellung der Superintendenten wurde verringert, die Klassenkonvente der Pfarrer eingerichtet, das theologische Prüfungswesen umgeändert und den Theologiestudierenden ein Tentamen vorgeschrieben. Unter dem Landgrafen Karl, der bis 1730 regierte, zeigten sich hier und da bedenkliche separatistische Erscheinungen, z. B. die Buttlarsche Rotte, die nur mit Mühe durch landesherrliche Verordnungen unterdrückt werden konnten. Als Gegengewicht gegen diese revolutionäre Bewegung bildeten sich pietistische Kreise, die sich an Spener angeschlossen hatten und sich die Pflege eines lebendigen praktischen Christentums zur Aufgabe machten im Gegensatz zur Orthodoxie. Generäle, wie Herr von Auerochs, und Professoren, wie der berühmte Mathematiker Spangenberg zu Marburg führten ein ernstes Gebetsleben und bekannten dies auch öffentlich, und die höheren Lebenskreise fanden es natürlich. Überhaupt dauerte die kirchliche Rechtsgläubigkeit noch einige Zeit in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, so daß selbst in Cassel etwaige Religionsspöttereien, und wenn sie auch von Hochgestellten aufgetischt wurden, von den Bürgern der Stadt arg geahndet wurden.

In jene Zeit fällt der Übertritt des späteren Landgrafen Friedrich II. zur katholischen Kirche. Sein Vater Wilhelm VIII. traf alle nur denkbaren Maßregeln, um den Erbprinzen mit seiner Konversion so zu isolieren, daß das fürstliche Haus und das Land der alten ruhmvollen Tradition getreu bleiben konnte, Vorhut des Protestantismus zu sein.

Als dann der große Kirchenschlaf in Gestalt des Rationalismus zu wirken begann, ging man dazu über, ein neues Gesangbuch, das eine vollständige Auswässerung des Gehaltes der alten Kirchenlieder bedeutete, einzuführen und der seichten Aufklärerei Rechnung zu tragen. Aber das Herz des Volkes hing doch noch lange an dem alten, das in vielen Familien noch zur Hausandacht verwandt wurde.

Etwa nach einem Dezennium erbebte Europa unter den Donnerschlägen, die in dem Wetter der französischen Revolution erdröhnten. Die modernen Zeitideen hielten siegreich ihren Einzug auf den Kanzeln und auf den Lehrstühlen der Universitäten. Bald wurde auch das Volksleben von dieser Wellenbewegung ergriffen. Wie überall, so sank auch in Hessen manches Ehrwürdige in Trümmer, doch blieb die kirchliche Sitte, besonders auf dem Lande, wunderbar erhalten. Nicht ganz ohne Einfluß auf die kirchliche Lage blieb auch die politische Umgestaltung des Landes.

Durch den Reichsdeputationshauptschluß (1803) bekam Hessen als Entschädigung für die linksrheinischen Besitzungen Rheinfels, die Mainzer Enklaven, Fritzlar, Naumburg, Neustadt und Amöneburg und nach Vertreibung

der französischen Fremdherrschaft die Souveränität über die ehemalige Reichsabtei Fulda. Bei Gelegenheit der Zentenarfeier der Reformation 1817 fand in Hanau der Gedanke einer Union der beiden protestantischen Bekenntnisse starken Anklang, doch in althessischen Landen wehrte man sich auf das Entschiedenste gegen diese Verwischung der Gegensätze.

Am 5. Februar 1831 wurde die von Sylvester Jordan ausgearbeitete Verfassungs-Urkunde proklamiert, die den Genuß staatsbürgerlicher Rechte für unabhängig von der Verschiedenheit der christlichen Glaubensbekenntnisse erklärte. Gleichzeitig ging auch eine Erweckung durch das alte Land zu Hessen, die Totengefilde begannen sich zu regen, der Pietismus erhob kühn das Haupt; doch gelang es Vilmar, die begonnene pietistische Bewegung in andere Bahnen zu leiten. Es erfolgte die Gründung des Missionsvereins — sechs Jahre später, 1839, tobte der Symbolstreit.

Die revolutionäre Gährung von 1848 bis 1850 brachte Hassenpflug an das Staatsruder, dessen rechte Hand Vilmar wurde, der gleichzeitig das Amt eines Generalsuperintendenten bekleidete. Im Spätherbst 1855 sah sich Vilmar, der als Generalsuperintendent nicht bestätigt worden war, als Professor der Theologie nach Marburg versetzt, wo er eine sehr rege Wirksamkeit entfaltete.

Nachdem Kurhessen 1866 dem preußischen Staate einverleibt worden war, beabsichtigte der preußische Kultusminister v. Mühler, die drei Konsistorien zu Cassel, Marburg und Hanau zu einem Gesamtkonsistorium zu vereinigen, dem notwendigen Vehikel zur Einführung einer neuen Synodalverfassung, stieß aber auf entschiedenen Protest, und erst sein Nachfolger Dr. Falk schritt 1873 zur Einführung der Behörde in Cassel, die nach dem Muster des preußischen Oberkirchenrates aus lutherischen, niederhessisch-reformierten und unierten Gliedern mit itio in partes bei spezifisch konfessionellen Fragen zusammengesetzt wurde. Gegen die Neuerung legten ca. 50 Pfarrer durch eine Immediateingabe an den König Protest ein als innere Verletzung des Rechtsbestandes der hessischen Kirche, wurden jedoch mit Amtsentsetzung bestraft und bilden nun unter dem Namen Renitente die althessische Kirchengemeinschaft.

Zum „hessischen Sprachtume“.

Von

Major z. D. H. v. Pfister-Schwaighusen.

Bezüglich engerer oder weiterer Verwandtschaft ihrer Stämme und Völkerschaften unter einander treten die Germanen in fünf große **Verbände** (bei Römern genera), von Alters gefügt, in die Weltgeschichte ein. In Allgemeinem ist das Bewußtsein solcher näheren Blutes-Bänder doch stark genug, um zu verhüten, daß etwa Stämme eines und desselben Verbandes in Kriege oder gegnerische Feindschaft gerieten. Chauken wollen nicht gegen Cherusken streiten, Chatten bekämpfen nicht die zu Rom hin neigenden Ubier, Greutunge (Ostgothen) senken in katalaunischen Gefilden ihre Schilder gegenüber Therwingen (Westgothen). Nur wo, zu späterer Zeit zumal, vielleicht herrschaftlicher Zwang solche Stämme, für besondere fürstliche Gelüste, knüpfet beziehentlich zerreißet, da findet auch sich widerartige Gruppierung im Frieden und Kriege.

Chatten gehören zu fränkischem oder istäwischem Verbande der Germanen. Da dieselben noch in Kleinasien und in Thrakien saßen, wurden sie von griechischen Schriftstellern wol unter skythischem Namen mit begriffen. Nach sämtlichen einheimischen, d. h. fränkischen, doch auch nach anderen deutschen Quellen, ist dieser Verband später denn z. B. Ingäwen (Niederdeutsche) sowie Suewen gen Westen gewandert. Ungefähr um 433 vor Christi Geburt soll der Aufbruch von niederer Donau, über Panonien und Rhätien (Ungarn und Alpen-Länder) hin, an unteren Main erfolget sein. Sie haben sich alsdann wie ein Keil, zwischen Suewen und Ingäwen hindurch, im Rheintale bis ans Meer vorgeschoben. Namentlich Ingäwen wohnten damals bereits, und seit länger her, von der Weser hin bis zur Schelde. Tungern, Menapen, Nerwen in Belgien waren Niederdeutsche.

Fredegar, der um 650 n. Christo schrib, erzählt in zweitem Hauptstücke seiner Jahrbücher von den niederrheinischen Franken: „und begannen unferne des Flußes, nach Trojas Muster, eine Stadt zu bauen — (d. h. etwa um 400 vor Christo) — die sie wiederum Troja nannten.“ —

Nach Jakob Grimm dürfen als Istäwen (Franken) gelten: Chatten, Ubier, Sigamber, Tenchtheren, Usipeten, Bruchtheren, Gugernen, Salier, Chamawen, Batawen, Kanninefaten usw. Benennung Salier einte eben die Chamawen im Ham(a)lande, Batawen in der Betuwe, Kanninefaten bei Amsterdam. Salier selbst saßen in der Velüwe. Diese Landschaften sind im Laufe der Völker-Wanderung, d. h. durch Aufbruch dieser, zum Teile chattischen Franken, über Belgien hinweg zur Eroberung Galliens, wiederum an Ingäwen und Frisen verloren; doch nicht, ohne daß viel fränkisches Blut dort haften geblieben wäre. In altem Buche heißt es daher auch, der Holländer habe hessischen Vater und frisische Mutter gehabt.

Sigamber saßen zu römischer Zeit an der Sieg; Ubier oder spätere Ripuaren an der Erfte; Tenchtheren, Usipeten, Bruchtheren aber je an unterer Ruhr, Wupper, Agger. Chatten und Sigamber, beide Seulen fränkischer Macht, waren in dieser Gegend gefürchtetste Feinde Rom's; wie unter Anderem der höfische Dichter Juvenal bezeugt. Den Namen „Franken", der schon in Asien gegolten, haben zuerst wieder Chatten ums Jahr 237 nach Christo aufgenommen. Die Leute bei Meiningen, Koburg, Würzburg, Bamberg, Nürnberg usw. sind durchaus keine Franken; so wenig als die Leute von Erfurt, Eisleben, Halle, Leipzig, Dresden im Blute etwa echte Sachsen wären. —

Heutiges chattisches Stammes-Gebiet habe ich an Hand sprachlicher, über Jahrzehende erstreckter Forschungen und Erhebungen wol bis aufs Dorf genau abgemarket. Die bezügliche Karte findet sich beigegeben zweien meiner Bücher: der „Chattischen Stammes-Kunde", sowie dem „Idiotikon von Hessen". Dieses erschien mit zweien Ergänzungs-Heften in 1886, 1889 und 1894 bei Elwert zu Marburg; das andere mit einem Anhange 1880 und 1888 bei Hühn zu Kassel.

In allgemeinem ungefährem Umriße entspricht unser Gebiet dem Bereiche beider Hessen, Naßau's sowie Waldeck's. Selbstredend muß rings herum, hie und da, sowol hinzu als auch ab getan werden. Unterm Hinweise und mit Bezugsnahme auf meine oben erwähnte mundartliche Karte seien hier heutige Stammes-Grenzen etwas genauer angegeben.

Im Norden, gegen Niederdeutsche oder Ingäwen ziehet sich die Scheide, etwa zwanzig deutsche Meilen lang, von Wingeshausen am Rothaar Gebirge bis Arendshausen am Eichsfelde. Es ist eben die sofort empfundene Marke zwischen „platt" und „hoch". Drüben heißt es: Water is deip; hüben: Waßer is dief. Es ist aber auch Grenze uraltes Haders; einstens zwischen Cherusken und Chatten, dann zwischen Sachsen und Franken. Denn gerade wir Chatten sind echteste Franken. Nördlich Kassels gehet die

Scheide hindurch zwischen sächsischem Wilhelmshausen und fränkischem Holzhausen.

Unsere östliche Stammes-Grenze scheidet zunächst gegen Düringe (ahd. Thuringa), für welchen suewischen Stamm uns kein sicherer Sondername aus früherem Altertume zu Gebote stehet. Manche römische Schriftsteller tuen ihrer einfach mit dem Verbands-Namen als „Suewen", z. B. gegensätzlich zu Chatten, seltene Erwähnung.

Die mundartliche Grenze läuft zunächst auf der Waßers-Scheide zwischen Werra und Unstrut; endet alsdann südlich Eisenachs. Es ist wesentlich die alte Germara Mark. Diese hatte ursprünglich zum fränkischen Hessen-Gaue, d. i. Grafschaft Maden oder Niederhessen, auch gehört. Nachdem jedoch Düringen merowingischer Herrschaft untertan geworden, kam die Mark, zur Stütze des fränkischen Vogtes über Düringen, in Verband des düringischen Westergaues. Dortige Mundart gilt daher als etwas gemischt. Es lautet zwar: Kopp (caput), Strump (tibiale), hippen (salire); darneben jedoch in unhessischer Weise: Pharrer (pastor) jedoch Plueg.

Bei späterer herrschaftlicher Scheidung zwischen Hessen und Düringen im Ringen der Jahre 1247 bis 1263, kam die Wartburg in Untreuen an Düringen. Und doch ist Eisenach auf altem fränkischem Boden gelegen, die Wartburg aber auf früherem Eigen der Herren von Frankenrode erbauet.

Von Eisenach weiters gen Süden ziehet sich die chattische Stammes-Grenze nach Lohr am Maine, indem sie die Städte Salzungen, Kalten-Nordheim, Fladungen, Gersfeld, Brückenau usw. östlich läßt. Von Lohr alsdann quer übern Speffhart, der zu größestem Teile chattisch ist, nach Klingenberg am Maine. Dieser Grenzzug scheidet Chatten und Ermunturen, die von römischen Schriftstellern mit unechtem „h" als hermunduri, von Griechen aber Eumondoroi überliefert werden. Das an sich wandelbare, hier unechte „h" stehet, wie in den Namen: Heva, Habel usw. für: Eva, Abel. Wir nennen heute in störender Weise die Ermunturen, die doch echteste Suewen sind, gar Franken. Sie wurden eben gewaltsam merowingisch-fränkischem Reiche angegliedert, und hieß ihr Gebiet nach staatlicher Einteilung seit dem Ostfranken. Ihre Mundart ist denkbarlichst unfränkisch.

Hier, überall im Osten, von Arendshausen bis Klingenberg, ist für rasches Erkennen unchattischer Art zumal jener, echten Franken durchaus fremde Laut „pf" sicherstes Merkmahl. Dieser Laut ist nur suewischen Stämmen, mit dem Eintritte zweiter oder hochdeutscher Schiebung, seit sechstem oder siebentem Jahrhunderte eigen geworden; Istäwen oder Franken entwickelten ihn nicht. Doch bei Salzungen, Wasungen usw. zeigt die Mund-

Nach Jakob Grimm dürfen als Istäwen (Fra- ...gr. Ermunturen
Ubier, Sigamber, Tenchteren, Usipeten, Bruch-
Chamawen, Batawen, Kanninefaten usw. ... völkerung vorgelagert.
die Chamawen im Ham(a)lande, Batawer- ... entsprang aus den Folgen
Amsterdam. Salier selbst saßen in ... Suewische Wangione und
im Laufe der Völker-Wanderung ... peier waren, hatten zum großen
chattischen Franken, über Be- ... damalige Niederlage konnten sie
an Ingäwen und Frisen ... ich unter ihnen niederließen. So sind
Blut dort haften ge- ... in ihrem Gefüge auch fränkisch, und zwar
der Holländer hab- ... echt alemännisch heißt es z. B. der Pfoshte,
Sigamber ... gefärbt. ... pfälzisch jedoch: Poshte. Das heißt, jene frän-
Ripuaren ... verhinderte zwar die Entwickelung des „pf"; verhinderte
unter- ... wanderung ... des „st" und „sp" zu „sht" und „shp". —
fr- ... nicht die Verdichtung ... muß man im Süden also chattisches, reines Stammes-Gebiet
... Wo es z. B. heißt: bishte lushtig? da sind wir bereits über
... troß nebenher gültigem: Perd, peife, Palz. Jeder Laie
... unserer Grenze; ... mag an der Hand solcher Führung wandern. Pfälzische Mundarten, min-
... destens in nördlichen Strichen, stellen sich auch in Betreffe des Verkleinerns zu
fränkischer Gepflogenheit; es heißt: Hündche, nicht aber wie im Süden:
Hündle.

Die mundartliche Scheide läuft nun von Klingenberg am Maine über den Odenwald nach Zwingenberg an der Bergstraße, als südlichstem chattischem Orte. Unterstützt für nicht allzu stumpfe Wanderer wird eine stammheitliche Erkenntnis durch die Benamsung gewisser Dörfer. Bei chattischen Orten lautet etwaiger Gegensatz der Lage: Ober- und Nieder-, bei pfälzischen: Ober und Unter-. Dieß eben hier im Odenwalde. Unverständige amtliche Eingriffe haben, wie überall, Manches geschädiget.

Im Odenwalde, und just auf der Stammes-Grenze, spielt sich auch die germanische Sage vom wütenden Heere ab. Bei Cassel verläßt der rote Dieterich, d. i. Donar, seinen Kammers- (Hammers-) Berg, kömt zum Quinten, d. i. Wuotan im Odenberge. Beide treten dann, alle sieben Jahre, aber auch sonstens in Landes-Not, mit gesammeltem Geister-Heere heraus. Umgekehrt im Odenwalde. Da kömt der Schnellhart, d. i. Wuotan, aus dem Schnellertsberge zu Donar, dem rothärigen und rotbärtigen Ansen, der im Rotensteine (Rodenstein) weilt.

Schwere Verfehlung an germanischer Vorzeit und ihrem Sagentume war es, daß Josef Scheffel in übermütigem Weinschwelge aus Donar's hehrer Gestalt einen versoffenen Ritter Rodensteiner umgedichtet hat.

Chattisch-pfälzische Stammes-Grenze ziehet alsdann von Zwingenberg nordwestlich, überschreitet den Rhein zwischen Oppenheim und Nierstein —

was eben „Schranke“ bedeutet — gehet bei Geisenheim (villa Gisonis) wieder ans rechte Ufer, schneidet bei Lorch das Binger Knie ab, folget am Rheine bis Oberwesel, gehet nochmals ans linke Ufer über, als westliche Grenze Niederer Grafschaft Katzen-Elnbogen, die bis 1800 hessen-kasselisch war, und endet bei Boppard.

Hier beginnet alsdann, zum Abschluße des ganzen umfänglichen Gebietes, eine innerfränkische Grenze; nemlich zwischen rheinischen Franken und chattischen Oberfranken. Dieselbe bleibt zunächst noch am Rheine, steigt hiernach aber allmählich hinan zur Hochfläche des Westerwaldes. Daselbst ligt eine sanfte Waßers-Scheide. Alles Zugefließe, was unmittelbar oder mittelbar zur Lahn gehet, wäßert chattischen Boden. Hier ist die Heimat jener starken westerwäldischen Bauern, mit denen die Oranier: d. i. eben das chattische Haus Naßau, die Freiheit der Niederlande von spanischem Joche erstritten; indessen manche geschwollene Krämer: die Mijnheeren van so und so, ihr Leben mit Nichten in die Schanze schlugen.

Schließlich führt uns die Waßers-Scheide der Edder beim Orte Wingeshausen wiederum in Bereich plattdeutscher Laute.

Scheidendes Merkmahl zwischen rheinisch-fränkischen Mundarten einer Seits, chattisch-fränkischen anderer Seits gründet sich auf folgende Besonderheiten.

Sächliche Endung der Fürwörter und Beiwörter ist dorten unverschoben geblieben. Von Dietenhofen bis Kaiserswerth heißt es: dat Waßer — (nicht etwa: Water). Solches dat, wat, dit, kömt allerdings auch in chattischer Gegend hie und da vor; dit z. B. in meiner Kindheit noch an der Schwalm. Rheinfränkisches: warmet Waßer findet sich jedoch kaum auf chattischem Boden.

Andere rheinfränkische Eigenheit ist Wahrung unverschobener f im Auslaute. Während es chattisch sogar strenge folgerichtig: Brieb (epistola) und Hob (aula) heißt, hält der Rheinfranke an altem: half, Kalf, Wif oder Weif seit Alters fest.

An anderer Lautung ist chattisch dagegen altertümlicher. Jenes gothische und englische th ist chattisch niemals, wie gemein hochdeutsch, zu d geworden, sondern zu s, oder meistens zu eigenartigem hr. Z. B. bahre, engl. bathe balneo uti! siehre engl. seethe coquere; LähKer, engl. Leather corium; schahre, engl. scath nocere. Rheinfränkisch hinwider ist Schadde sowol umbra als damnum. Nur im chattischen Buchen-Gaue: dem Fulder Lande, erscheint auch dh anstatt hr.

Diese drei Anhalte sichern genügende Erkenntnis beim Begange der Grenze übern Westerwald. Was oben erwähntes Beharren bei unverschobener sächlicher Endung betrifft, wie auch sogar im altbaierischen Wessobrunner Gebete noch „dat“ erscheint, so müßte man diese Eigenart unserer Schriftsprache gewünscht haben. Die Zerstörung des Untersch

jungeß Bier, Wesfall aber junges Bieres wäre vermieden — wobei ß wie engl. th zu sprechen. Vor Allem hätten wir schwere syntaktische Schädigung unserer in raschem Niedergange begriffenen Sprache nicht erfahren. Im Satze: „ich habe es vergeßen" war „es" nicht id, sondern ejus.

In Daniel's großer Erdkunde findet sich die schiefe Anpassung der Bezeichnung: Was- und Wat-Sprache auf Begriffe „hoch" und „platt". Viele hochdeutsche Gegenden sagen: dat und wat. Möglich wäre ein Unterschied zwischen: Waßer- und Water-Sprache; ähnlich griechischem Thalassa und Thalatta.

Oben erörtertes hr wird anders denn gewöhnliches r auch heute noch meistens ausgesprochen. In Niederhessen gab man, zu meiner Kindheit, als Zungen-Übung z. B. auf: „ritze-rohre Rüewen shnihren." Das meint: „ritze-rote Rüben schneiden." Durch chattische Sideler ist es in einzelne pfälzische Mundarten ebenwol hinein gekommen.

In niederdeutschem Gebiete, z. B. in Meklenburg, entwickelte sich altes (englisches) th auch zu einem r. Bei Zeitwörtern ist th dritter Person englisch zu s, skandinawisch aber zu r geworden: englisch: he has, dänisch: han har. Hessisch ist: hä harhre gleich: er hatte. —

Faßen wir nun das Gepräge fränkischer (istäwischer), und insonders chattischer Sprache hier nochmals zusammen. Bereits zu römischer Zeit, wie aus überlieferten istäwischen, niederrheinischen Eigennamen erhellet, erscheint einiges Beharren stummer Mitlaute auf einstens gemeinsamer Urstufe. Man denke auch an Kaisia (caesia). Dieß bedeutet Wald; wovon wir heute noch Heister, d. i. Buche haben. Gleiches gilt alsdann von Ausdrücken in Malobergischen Glossen. Dem entsprechend hat sich Istäwisch aber auch später denn Suewisch zu zweiter oder so genannter hochdeutscher Schiebung entschloßen. Bei manchen Mitlauten ist solche, wie oben schon sich erwies, überhaupt bis heute nicht eingetreten; also namentlich kein pf, und im Anlaute kein hochdeutsches t.

In größestem Teile des chattischen Gebietes wird chs zu ss angeglichen; z. B. Ossen unn Perhre duen haarde Erwit (Ochsen und Pferde tuen harte Arbeit). Südlich des Maines erweisen nur etliche Wörter noch Spuren; z. B. Hehse: Hachse, Liehse: Leuchse.

Wesentlich chattisch ist der Nasicht (Nasal). Durch uns kam er ins Nordfranzösische. In unbetonten Silben führte er zu schließlicher Verflüchtigung auslautender n. Erst: mer wollen̄ drinken̄, dann: mer wolle drinke (wir wollen trinken). Nur in nördlichem Niederhessen haftet n, durch sächsischen Einfluß; bei Borken und Hersfeld schwindet es bereits. —

Die alte Knüpfung hw, engl. wh. ward mancherwärts zu b. So z. B. „bär will baß" (wer will etwas)?

Dieß wäre das Hauptsächlichste bezüglich der Mitlautnis oder Konsonanz; wegen aller Genauheiten darf ich auf meine oben erwähnten, beide Werke verweisen. Über die Selbstlautnis (den Vokalismus) wäre folgendes, doch auch nur in allgemeinem, hier zu sagen.

Sechs Unter-Mundarten laßen für unser Stammes Gebiet sich aussondern: je zweie der Fulda, des Maines, der Lahn. In beiden ersteren gilt wesentlich noch mittelhochdeutsche Selbstlautnis: min Hus oder mi Huis, neben echtem: klainer Baum. Im Buchen-Gaue als Regel, hie und da jedoch auch in Niederhessen, wird altes io und uo zu ê und ô; lêb unn gôt (lieb und guet). Diese altfränkische Neigung erscheint auch im Hildebrands-Liede, das zu Fulda aufgezeichnet ward.

In den vier anderen Gauen sind alte Länge i und u, wie in unserer Schriftsprache, zu ai und au geworden. Es heißt: mai Haus; was wir unstimmig ei schreiben. Des Weiteren gelten jedoch manche Verschiedenheiten unter einander. Einzelnes werde hier erwähnt.

Im Ober-Lahngaue, oder dem Ober-Fürstentume Marburg ward echtes altes ai, was englisch meistens oa und o ist, zu ae; in den dreien anderen zu â. Also: braet, Klaed, Maester, gegenüber: brât, Klâd, Mâster. In diesen dreien ward auch echtes altes au zu â. Also: Bâm, Drâm, Sâm. Hier lauten ai und au daher überein: Lâb ist: Laib und Laub. In unterschiedlichen Strichen des Ober-Lahngaues hat dieses au sich jedoch manigfaltig gefärbt. Man hört z. B. Bâm, Baum, Boum, Bôm, Böm. Im Nieder-Lahngaue, dem Naßauer Lande, wo es zwar allgemein Bâm heißt, lautet dieses â doch in äu um; wie in der Schriftsprache: Bäum'.

In beiden Lahngauen, sowie in der Wetterau ward ahd. io und uo zu ei und ou: leib, gout. Dieses ei lautet äi; am Westerwalde gilt dafür öi. Das Darmstädter Land oder die Obere Grafschaft Katzen-Elnbogen hat dafür ie und ue: lieb, guet; doch gilt in manchen Teilen des Odenwaldes ebenfalls leib, gout.

Kurzes a erfährt, wie im Altnordischen, unechte Dehnung vor zweien Mitlauten. Z. B. Plaaster, Plesterer, Waald, Weller.

Dieß möge hier genügen. Unten folgende mundartliche Proben bieten genauere Einblicke dar, die durch vorstehende lehrtümliche Entwickelung beßer verstanden und gewürdiget werden. Das Gefüge deutscher Mundarten ist mehrfach feiner und durchsichtiger gegenüber dem Baue unserer Schriftsprache. Manche haben hohen wißenschaftlichen Wert.

Wir müßen nun etliche Namen noch mustern, und beginnen mit dem unseres Stammes. Chatta, Mehrzahl: Chattae, ist bezüglich der Endung gar wol zu beachten. Das tt darf für angeglichen aus ti gelten; wie sittan (sitzen) für sitian stehet. Zu jüngerer Zeit durfte sich ch in h schwächen,

und für a Umlaut eintreten. Daher altnordisch Hetia für eine jagende Walküre; angelsächsisch aber Heta sva. Held. Dieß ist dasselbe Wort als Chatte. Zeitwort chatian ist unser hetzen; eines Stammes mit chatôn, unserem haßen.

Der harte C- oder K-laut der Vorstufe, der durch jene Nebenform Catta sich erwies, dauert bis heute. Zum Unterschiede von anderen Örtlichkeiten des Namens Elnbogen, ward eine solche Chatten-Elnbogen genannt. Dieß wandelte sich in Katzen-Elnbogen, für Hatzen-Elnbogen. Übrigens geneigt naßauische Mundart überhaupt zu k für h; z. B. Kaft für Haft.

Ein Bruchteil der Chatten (Hatzen) waren Chatisi, d. i. Hessen. Zeitwort chatisôn (waidmännisch heute noch: hessen) meint zürnen. Nur Bewohner der Grafschaft Maden sind eigentliche Hessen. Da dieser Name sich aber allmählich über sämtliche Gaue des Stammes verbreitete, ward die absondernde Benennung Niederhessen notwendig. Im Gaue lag die alte Hauptstadt Mattium, heute: Metze. Die erweiterte Namens-Form Mattiakum dauerte in Urkunden als Metzach, Metzich. Noch kündet dort die Sage, wie Metze einstens eine große Stadt gewesen sei.

Die Bewohner des Buchen-Gaues oder Fuldischen Landes werden in einer Urkunde (bei Dronke) Katzachen genannt, d. i. Hatzachen. Also eine Fortbildung aus chattischem Gesamtnamen. Ähnlich oder genau so gibt es gothisch neben der Form Brôthar (Bruder) erweitertes Brôthracha.

Im Ober-Lahngaue darf man altheimische Batten ansetzen, von denen jener Auszug an den Niederrhein erfolgte. So erzählten Batawen den Römern, sie seien wegen heimischer Zwietracht fortgewandert. Alte Chroniken vermelden von zweien chattischen Königen: Bato und Hessus, an der Spitze der Unterabteilungen des gesamten Chatten-Stammes.

In Süd-Geldern, dem Lande rechts- und links-rheinischen bei Wesel, Kleve, Emmerich, wohnten zu römischer und noch zu merowingischer Zeit Chattuaren, Chattwaren, d. i. Chatten-Leute; bedränget durch Sachsen. Heute ist die Gegend wesentlich niederdeutsch. Beim Mönche Eginhart in dessen fuldischen Jahrbüchern werden sie mit geschobenem Laute Hatzowaren genannt, und ein Bruchteil erscheint als Batzowaren. Genau so bietet Strabo beide Namen: Chattuaren und Battuaren. — Dürfte man altheimische B a t t u a r e n annehmen, so möchte man dieselben vielleicht in die Wetterau einordnen; welcher Name übrigens n i c h t etwa damit in Zusammenhang gebracht werden soll.

Der Nieder-Lahngau, das naßauische Land, oder die Niedere Grafschaft Katzen-(Hatzen-)Elnbogen, das Einrich, Königshundert, blaue Ländchen, und wie noch andere Sondernamen lauten, hegt neben chattischer Bevölkerung auch Reste eingeschmolzener rheinfränkischer Völkerschaften. In

südöstlichem Teile gehört der Gau den Mattiaken. Sie tragen den Namen chattischer Hauptstadt. Da dieselben durch Jahrhunderte zum römischen Reiche gehörten, erschienen sie nahezu als eigener Stamm. Von Niederbroihl bei Koblenz bis Krotzenburg bei Hanau zog sich der Pfalgrabe: ein Grenzwall mit zahlreichen Warten oder Burgen, deren rückwärtiger Stützpunkt die starke Veste Mainz war. Eine größere Warte oder Salburg, d. i. Hauptburg befand sich bei Homburg (Hohenburg).

Die durch den Pfalgraben abgeschnittene chattische Bevölkerung erlag römischer Zinsbarkeit. Seit dem Jahre 280 n. Chr. aber war der Grenzwall endgültig gebrochen. Mainz ward etwa gegen 400 von römischer Herrschaft frei. Es hatte jedoch damals noch wangionische Bevölkerung, deren Hauptstadt Wormß. Die Wangione besaßen auch unter Rom ihre gewisse Selbständigkeit. Ein viel genannter wangionischer König unter römischer Oberhoheit war Makrian. Ums Jahr 350 war auch ein Wangion Bodohard Bischof von Mainz.

Der sechste und jüngste chattische Gau, das heutige Vorderhessen mit der Hauptstadt Darmstadt — in hochdeutsch richtiger Form: Tarimundsstadt — ward den Alemannen, wozu auch Wangione sich rechneten, in der Frist von 400 bis 454 durch die Chatten abgerungen. Im Jahre 454 festigte König Merowing die fränkisch-alemännische Grenze bei Nierstein. Vielleicht hatten seit 370 auch im Untermaingaue etwa burgundische Sippen, auf verlaßenen römischen Höfen, mang Wangionen gewohnt. Die neue chattische Besidelung der Landschaft Dreieich, des nördlichen Odenwaldes, sowie des Spesshartes kam wol aus unterschiedlichen alten Gauen, was auch mundartlich sich erweiset; also daß kein bezüglicher Sondername einer Völkerschaft gelten kann.

Für die Darmstädter Gegend kam im Mittelalter, durch fürstlichen Erbgang, die Bezeichnung als Obere Grafschaft Katzen-Elnbogen auf. Der Begriff „Elnbogen" bleibt dunkel. Engländer nennen Stadt Malmö in Schonen noch heute Elbow; in der Rhön trägt ein Berg diesen Namen; in Böhmen heißt ein ganzer Kreiß so. „Katzen" stehet unzweifelhaft für „Hatzen"; d. i. Chatten. —

Endlich müßen wir im Norden noch des s. g. sächsischen Hessen-Gaues gedenken, im Flußgebiete der Diemel. Zu christlicher Zeit waren es drei erzpriesterliche Sprengel: Hofgeismar, Warburg, Iburg bei Driburg am Egge-Gebirge. Es ist das Gebiet der Fosen, vielleicht einer cheruskischen Gauschaft, die ums Jahr 88 n. Chr. in chattische Abhängigkeit geriet.

Auch Winfrid Bonifaz kennet diese Leute unterm Namen Bosen; und bis vor hundert Jahren nannten sie sich selbst Deimel-Fossen, d. i. Diemel-Fosen. Zu merowingischer Zeit gieng der Gau an die Sachsen verloren;

unter Karl dem Großen, der im Stammbaume selber batawischer Chatte, ward er zurück gewonnen. Alsdann schaltete dorten, neben einheimischem sächsischem Grafen, ein fränkischer hessischer Vogt. In diese Verhältnisse führt uns Weber's herliche, nur leider geschichtlich ganz schiefe Dichtung „Dreizehn Linden“ ein. Kaiser Otto I brach, als Sachse, des Reiches Ordnung und entzog dem Herzoge Eberhart von Hessen-Franken volle Macht über den Gau. Heute befindet sich nur ein Drittel noch: Hofgeismar, in staatlichem Verbande mit Hessen. —

Doch auch chattischer Hoheits-Zeichen sei im Anschluße hier gedacht. Allen Franken war weiße Fahne eigen, die bis zuletzt auch das fürstliche Geschlecht und königliche Haus fränkischer Bourbone führte. Rheinische Franken hatten als Wappen-Bild ihre Streitächse von roter, wol blutig gemeinter Farbe. Die goldenen Lilien in bourbonischem Wappen entsprangen heraldischer, öfters bizarrer Umbildung. Chatten hatten einfarbigen roten Löwen im Wappen. Allen Franken gemeinsam war endlich wieder ein blauer Schild. Rheinland ordnet „blau weiß rot“, Hessenland „weiß blau rot“. Von uns überkam Gallien sein Dreifarb.

Der rote Löwe in blauem Schilde sollte nur weiß etwa dann gestreift werden, wann die weiße Fahne fehlte. Nur am Rumpfe sind drei weiße [illegible] Streifen statthaft, nicht geboten! Haupt und Pranken müßen stets einfach rot bleiben. Über unser heutiges Zebra zürnte vor Jahrzehnten schon Hofmeister, unser großer hessischer Heraldiker. —

Mundartliche Proben.

Irriger Wahn ist eine Annahme, als ob Mundarten etwa verdorbene Abweichungen aus heutiger, mehrfach selbst verwilderter und schwer geschädigter Schriftsprache seien. Das ist ähnlich, als ob Jemand vielleicht Spanisch für fehlerhaftes Italienisch halten wollte. Alle germanische Stämme traten schon mit abgewichenen Mundarten in die Weltgeschichte ein. Ihr sprachlicher Berührungs-Punkt, vor erfolgtem Abwandern aus alter Heimat, ligt weit zurück. Unsere Schriftsprache beruhet auf niederösterreichischer Mundart, wie diese um 1280 gestaltet war. Damals erhub Kaiser Rudolf dieselbe zur Sprache kaiserlicher Kanzeleien, an Stelle des Lateins. Die anderen Mundarten giengen darneben ihren Weg. Hessisch hat es z. B. *niemals* Tag und tuen gelautet, so wenig als im Englischen. Bei uns: Tag, duen; dorten: Day, do.

Heute werden Stämme und Mundarten durch einendes Band der Schriftsprache vor weiteren Spaltungen bewahrt. Schon in jedem Gaue desselben Stammes herscht anders gefärbte Mundart. Schließlich spricht nicht nur jedes Dorf, sondern nahezu jeder Haushalt um ein noch so Geringes — und wäre es nur in Färbung der Stimme und im Tonfalle — etwas abweichend. In solches Gewirre darf man sich, bei Widergabe mundartlicher Proben, nicht verlieren; man muß vielmehr trachten, tuenlichst, mindestens für jeden besonderen Gau, einheitlichen Ausdruck zu finden. Dieß taten auch Hebel, Nadler, Lennig, Kobell, Seidl, Holtei usw. bei ihren mundartlichen Veröffentlichungen, deren Sprache sich mit derjenigen keines einzigen Dorfes etwa genau decket.

Andere Schwierigkeiten bietet die Aufgabe gleichmäßiger und tuenlichst wißenschaftlicher Schreibung; diejenige unserer Schriftsprache ist hierzu unbrauchbar. Unser neuestes amtliches Muster ist in erhöhetem Grade barbarische Misschreibung. Sondern müßen wir strenge z. B. ß von ſ. Dem ß gebürt, nach J. Grimm's Worten, dicke weiche und blöde Aussprache; dem ſ hinwider scharfe und sausende. Niederdeutsch bürtige Leute können mit ihrer Sprechweise für unsere hochdeutsche Heimat nicht in Betracht kommen. Mundartlich darf man ferner nicht neben einander schreiben etwa: stecken und schmecken, sondern gleichmäßig: ſhtecken und ſhmecken; mit h, nicht mit ch.

Bei Widergabe der Selbstlaute halte man strenge aus einander z. B. ei (äi) und ai; ferner dumpfes ou und helles au. Jenes ou ist mit Nichten etwa u.

Im Deutschen haben wir zwei e-Laute. Das aus a umgelautete — ob es übeler Weise etwa auch ä geschrieben wurde — muß dünne und spitz klingen; das aus i aber gebrochene ganz breit und voll. Auch **richtige** Aussprache unseres Schriftdeutschen ist z. B. „är greebt und schaufelt so lange är läbt, und greebt biß är endlich sein Grab sich greebt". Für schriftsprachliches: wir geben (damus, nous donnons) setze ich also niederhessisch: mer gäwen, wetterauisch: mer geawwe, südhessisch: mer gäwwe. Umgekehrt für schriftsprachliches: wir gäben (daremus, nous donnassions) allgemein hessisch: mer geewe(n).

Noch sei des Nasichtes oder Nasales hier genauer Erwähnung getan. Fränkischer, sowie schwäbisch-alemännischer Gruppe ist er eigen. Im Osten begrenzet ihn eine Linie von der Werra zum Leche. In Gallien herscht er in solchen Mundarten, die unter fränkischem oder alemännischem Einfluße sich gebildet haben. Keltischen Sprachen ist der Nasicht fremd. In Niederhessen ist er meistens mit halbem nachklingendem, so genanntem **Schnerchel-i** verbunden. Hier, im Buchengaue, sowie in Naßauischem wird auch **nd, ahd.**

nt zu nasichtem ng gewandelt. Leider ist das wißenschaftliche Zeichen für den Nasicht: n͂ ziemlich unbekannt.

Ein Beispiel. Schriftsprachliches „hinten“ lautet niederhessisch: heingen, fuldisch: heinge, naßauisch: hinge; in den dreien anderen Gauen aber nur: hinne.

Sprachproben.

Aus der Stadt Cassel.

Liebes-Brief.

Ach Jumfter Wase sah Së mich:
wann sall ich zue ër kummen?
im Liwe ës më 'ß grûseligh,
im Koppe ouh gans dûseligh, —
ich muß den Owend kummen.

Syst riß ich më de Hòre ûß
unn shpringe in de Bulle;
d'ß Lëwen wirdt më Ümwerdruß,
krigh ich min Lëbdaag kinnen Kuss, —
me wirdt je nogh gans dulle.

Së hot më 'môhl 'nen Bletsch gegëhn,
ich dat ër nigs ze Lide;
unn sit der Zit, due daaß gewëhn,
diet sich më waaß im Hërzen rehn;
'ß ës ockersht kinne Briede!

Wër brûcht sich daaß gevallen lòn?
ich muß ër sëlwer dûren!
'n Ann-er hett'ß ough nig gedòn,
ëß ës ouh gaar kinn Liewes-Lòn —
më sin je kinne Bûren!

Geweelte Burghersh-Liede sunn
sich ann-ershter wool wisen.
na, hèr 'she Jumfter, diß môhl wunn
më 'ß guet sin lòn; ëß kymt dervun
dogh nuershte ment Verdrießen!

Ich hon kain Wiwes-Mensch, nuersht Së,
shtêh kai môhl bì der Ziede,
bën ouh kinn Lûsejunge, nœ
nigs shlëmmeß kymmet uf bì më,
daß sahen alle Liede!

Nôh Vire-Owend, wann Së wëll,
waard ich hie vor den Deoren.
'ß ës dann allwill schund nit mêh hëll, —
wann iewest ich bì ër waaß gëll,
sò kymt se uf den Eren!

Ach Gott hën! sah Së dogh nuersht Jô!
më gêhn je hinn-er d' Mûre; —
durt sahn Ai'm nigs de Liede nôh,
dann 'ß ës kain Mensche wider dò
ich kumme punkt uf d' Ure!

Anmerkung. Me und mer bedeutet in allen chattischen Unter-Mundarten man (franz. on), und mischt sich also mit më oder mœ d. i. wir (nos) und auch mit mẽ, mœ d. i. mir (mihi). Man beachte den steten Wechsel des Kasselers zwischen kinn und kain, je nachdem Nachdruck darauf ligt, oder nicht.

Zwehren bei Cassel.

Hie dirren Daag vergëße ich Zit mines Lëwens nit. Min Dienst waar ymme; due shproch min Ellernuedder wërhrer mich: Asmut, saihde se, 'ß ës der zer Kêre geshtallt, ëb de schyrzen wëtt, unn dich dirren Wëinn-er in dìner Heimede ufshàlen. Due

gung ich gerade veor mînen Hêre, unn saiht zue am: Hêre, saihd ich, schyrzen muz ich, ich sall derheime bî miner Eller blîwen, die Broghe ës aalt, unn mîn Brueder hot gereide Order in Dienst gekrëght; 'ß ës ockert dirren Wëmn-er, uf de Ußvart wëll ich wërhrer zue uch kumen.

Due gok mînes Hêrens Broghe vum Shpënnrode use, unn ueß den Vahrem rißen, unn trot 'ß veor sich wëggen, unn saiht: Nä! daß muz ich sah'n, ëß ës me hyrhre den gaansen Daag sô wunn-ereghtigh gewaist, awersht dô ane hon ich ockerl kine Gedaanken gehot. — Mîn Hêre shtuent dô, unn shnët an 'ner Hanthawe, unn shwëg allst shtill; unn heghede, unn heghede sô shtennigh mit dem Mëß; due waar'she am Enn-e deorgh gehoghen. Due saiht 'e, Asmut, saihde hë: wie hoste mich ervêrt gemacht! Du syllest hie im Hûse blîwen, më munn nogh vële Erwet duen; syst mutt ich me en ann-eren Knëght siechen: dann mit inn ëtt 'ß nit reide ze brengen, mirhre den Përhren, Hekkel shnîren, Holz machen; unn kûme mit zwëghen. Ich maag dem Hann-Dill, dëme Shlapjôst, nit inen Gûl aanvertroghen. — Nœ dogh! saihde Së, de Schyrzbaghe hon ockert waß aan sich; sô ëtt 'ß ums veorem Jôre ouh gegêhn, mirhre dem Annlis ûß Hurden-Dillen-Appels Hûse, mit sîner Brigherijhe; më kunnden 'ß bîm Vighe nit entrôden. Due waar 'sh als wann daß Meinsche allst emôhl nit rëght im Kope wêr. Unn iezunn-er, waß hôts allwile? — Jô! shproch mîn Hêre, sîn Kërle ës ockert mit sîner Hôhvart uf de Riewen kumen; nu siechet 'ß Erwet mit dem Këmn-e in der Zwële.

Hä—ä! waß dann! saihde Së; unn due ës me 'ß gaans leihremiedigh worhren, unn shproch zue ënn: Lôt 'ß hyrhre guet sîn, saihde ich, ich wëll nogh môhl mit minen Liehren shprëchen!

Dô awersht kann ich ockert in hunn-ert Jôren kinen Rôt gevinn-en; wann der Jne in der Hawer ës, ës der Ann-er in der Gërshte.

Anmerkung. Die Form: sô ëtt 'ß = so ist es, verlangt Aufmerksamkeit. Angleichung ligt sicherlich vor; doch könnte nicht wol ëtt aus ist geworden sein, da die dritte Person von jeher in der Mundart is hieß. Vielleicht muß man die Fügung: sô ës daß, sô ës d'ß, zu Grunde legen. Immer bleibt wunderbar, daß hier s von einer Muta, und nicht umgekehrt, verschlungen scheint.

Oberdorf Zwehren.

(Nicht zu verwechseln mit Ober-Zwehren.)

Gêh ockert dunne bowwerme Howe 'nûßer; 'ß ës draighe uffen Pêhren! Hie ës der Wëg ße eische. Sigste 'ß dann nit, du garshtigheß Këint unn kein Enn-e.

(Geh nur dichte über dem Hofe hinaus; es ist trocken auf den Pfaden! Hier ist der Weg zu kotig. Siehstu 's dann nicht, du garstiges Kind und kein Ende?)

Der Oppermann hot ze Middaag gelutt; guk gerade 'nûß, Junge, ëb 'ß gereide reide ës! — Ach, Heide, ëß shnëghet bûßen (if it already ready is)!

(Der Küster hat zu Mittage geläutet; schaue gleich einmal hinaus, Junge, ob es schon fertig ist! — Ach, Vater, es schneiet draußen!) Haito = pater, ganz verschieden von Haidan, heathen, niederhessisch Heihre = paganus.

De Dreppe 'nunn-er waar 'sh sô shtickeleghtigh; due ës daß aarme Meichen mit sîner Këtze in de Adelsudde gevallen.

(Die Treppe hinunter war es so steil; da ist das arme Mädchen mit seiner Kötze in die Atelsudde gefallen.) — Atlig, niederhessisch adeligh, englisch addly, bedeutet jauchig; das schriftsprachliche Adel nobilitas heißt in der Mundart dagegen Ohrel. ôhrellich.

Holzhausen im Reinhardtswalde.
Nördlichstes chattisches Dorf.

Duk—duk, duk—duk, min Henichen!
de gâhst uf unsen Hoob;
du plyckest alle Bliemerchen,
du machst ëß vël ße grob.

De Mueder sall dich jaghen,
der Vadder sall dich shlahn;
duk—duk, duk—duk, min Henichen,
wie sall ëß dë nogh gâhn.

Saghe uß Balern.*)
(Niederhessische Mundart.)

Eß es emohl en Junge geweist, wann der in de Schoule gung, dann mutte he immer ümwer'sch Waßer; unn allemohl wann he uffen Shtegh kam, dann huckelde 'ß ehme uf. Der leste hot he 'ß mohl wirhrer sinen Vadder gesaiht, unn der shprach 'ß wirhrer den Parr. Due saihde der Parr: loht uchen Junge werhrer hen gehen, unn wann eß ehme werhrer ufhuckelt, dann loht ehn sprechen: „Der Herr sei meiner armen Seele gnädig, und deiner armen Seele auch!"

Wie nu der Junge mit sineme Vadder gung, due hot he nigs geshpüert; wie he ohrer werhrer allaine uffen Shteg kam — dä — due huckelde eß ehme auh werhrer uf. Due shtung he shtille wie 'ß ehme gehaißen war, in der Midde, unn fahlede sine Henge unn saihde: „der Herr sei meiner armen Seele gnädig und deiner armen Seele auch!"

Due hot 'ß 'nen luden Kresch gedon, daß eß deme Jungen geschudert hot an hellem Daghe; ohrer gesehen hot he nauht. Dann es eß ehme awwersht vomme Buckel 'rab geweist, unn he hot sin Lewe lang nigs werhrer gehoort noch gesehen. De aarme Sele war erlœset, unn muchte nit meh waangeren.

Bei Fritzlar.

Aia Bobbaia, waß raschelt im Shtròh?
De Gense gèhn barvueß unn hon kinne Schueh.
Der Schuester hot Lëhrer, kin Leistchen derzue;
Syst herhren de Genserchen lengst ëhre Schueh.

Die früher bestanden Scheidung mancher Präposition von zugehöriger Partikel: an — anne, uf — uffe, von — voon, in — in usw. ist heute in Niederhessischem vielerwärts verwischt.

Ziemlich allgemein.

Droff, droff, drillchen,
Bûer hot en Billchen;
Billchen hot der Bûr,
d'ß Lëwen wërdt em sûr;

*) Balhorn.

fûr wërdt em d'ß Lëwen,
der Winshtock der draiht Rëwen;
Rëwen draiht der Winshtock,
Heorner hot der Zëghenbock;
der Zëghenbock hot Heorner,
im Wahle wassen Deorner;
Deorner sën‑ im Walt,
im Weinn‑er ës ëß kalt;
kalt ës ëß im Weinn‑er,
in der Shtowwe sitzen de Keinn‑er; —
Unn wann daß Keint gëßen hat,
due ës ëß satt!

Oder kürzer gefaßt:

Droſſ, droſſ, drillchen,
Bûer hot ein Billchen;
Billchen lief em wëg,
Bûer viell in Drëck.

Dabei läßt man das auf Knien geschaukelte Kind überraschend hinab gleiten.

Die folgenden sprachlichen Proben vom Bodem des fränkischen Hessengaues laßen schon entschiedenen Übergang zu Lahngauischem und Wetterauischem erkennen: allgemein ist ihnen das Ablegen schließender n; vor Allem weisen einzele aber schon fast gänzlich den Vokalstand der südwestlichen Striche.

Es sind Örter von geringem Wohlstande, die daher im Munde der reichen Schwälmer, von denen hierunter die Rede sein soll, als arme Hecken-Dörfer gelten. Die Gemarkungen der Schwälmer hinwider gestatten viel Waizen-Bau. Darnach heißen dieselben „Wëßbûren". Der andere Name „Wighßkirhrel", d. i. Weißkittel, bezieht sich auf die Tracht.

En Reffelied.*)

Eß wòr en Gròv von Pomesàn,
Dëm hot 'ß en Maichen on gedòn,
Hë hot ëß lieb gewunnen,
Wil ëß hot guet geshpunnen.

Di ahle Grèven shproch gor lût:
„Mein Sohn laß stehn das Wegekraut,
Du sollt an Samt und Seide
Noch haben deine Freude!"

Së vrighten ëm 'ne Grèven on,
Hë wurhr en rëchter Eddelmann,
Nu hot hë Sanst unn Side
Sû lang doß Glicke bliehte.

Dernòh en Bindes-Volk on komb,
Doß dësen Gròv gevangen nomb;
Së nommen Sanst unn Side,
Doß Gròven-Shloß vergliehte,

Di Grèven shprung in ërer Nòt
Zem Bënster 'nûß unn blëb oiħ dòt;
En vuerten së gevangen
In Blëchgriind vòr de Shtangen.

Dò lòghen së unn shliefen bahl',
Deß Maichen shlëch sëch ûßem Wahl',
Wû ëß sëch habb verkroffen,
Unn vunn‑ së all besoffen.

*) Wenn der ausgejätete Flachs auf der Scheunentenne „gerefft" d. h. durch eiserne Kämme gezogen wird, um die Knotten abzustreifen, so ist das für das junge Volk ein besonderes Fest, bei welchem die Volksgesänge laut und in reicher Zahl erschallen.

(Die Treppe hinunter war es so steil; da ist das arme Mädchen mit seiner in die Atelsudde gefallen.) — Atlig, niederhessisch adeligh, englisch addly, bei jauchig; das schriftsprachliche Adel nobilitas heißt in der Mundart dagegen (öhrellich.

Holzhausen im Reinhardtswalde.
Nördlichstes chattisches Dorf.

Duk—duk, duk—duk, min Henichen!
de gähst uf unsen Hoob;
du plyckest alle Bliemerchen,
du machst ëß vël ße grob.

De Mueder sall dich jaghen,
der Vadder sall dich shlahn;
duk—duk, duk—duk, min Henichen
wie sall ëß dë nogh gähn.

Saghe uß Balern.*)
(Niederhessische Mundart.)

Eß es emohl en Junge geweist, wann der in de Schoule gung, dann mut immer iimwer'sch Waßer; unn allemohl wann he uffen Shtegh kam, dann hucke ehme uf. Der leste hot he 'ß wohl wirhrer sinen Vadder gesaiht, unn der shpra wirhrer den Parr. Due saihde der Parr: loht uchen Junge werhrer hen gehen, wann eß ehme werhrer ufhuckelt, dann loht ehn sprechen: „Der Herr sei meiner a Seele gnädig, und deiner armen Seele auch!“

Wie nu der Junge mit sineme Vadder gung, due hot he nigs geshpüert; w ohrer werhrer allaine uffen Shteg kam — dä — due huckelde eß ehme auh we uf. Due shtung he shtille wie 'ß ehme gehaißen war, in der Midde, unn fahlebe Henge unn saihde: „der Herr sei meiner armen Seele gnädig und deiner a Seele auch!“

Due hot 'ß 'nen luden Kresch gedon, daß eß deme Jungen geschudert ho hellem Daghe; ohrer gesehen hot he nauht. Dann es eß ehme awwersht vomme B 'rab geweist, unn he hot sin Lewe lang nigs werhrer gehoort noch gesehen. De a Sele war erlœset, unn muchte nit meh waangeren.

Bei Fritzlar.

Aia Bobbaia, waß raschelt im Shtröh?
De Gense gehn barvueß unn hon kinne Schueh.
Der Schuester hot Lëhrer, kin Leistchen derzue;
Syst herhren de Genserchen lengst ëhre Schueh.

Die früher bestanden Scheidung mancher Präposition von zugehöriger Par an — anne, uf — uffe, von — voon, in — in usw. ist heute in Niederhessis vielerwärts verwischt.

Ziemlich allgemein.

Droff, droff, drillchen,
Bûer hot en Billchen;
Billchen hot der Bûr,
d'ß Lëwen wërdt em sûr;

*) Balhorn.

für wërdt em d'ß Lëwen,
der Winshtock der draiht Rëwen;
Rëwen draiht der Winshtock,
Heorner hot der Zëghenbock;
der Zëghenbock hot Heorner,
im Wahle wassen Deorner;
Deorner sën- im Walt,
im Weinn-er ës ëß kalt;
kalt ës ëß im Weinn-er,
in der Shtowwe sitzen de Keinn-er; —
Unn wann daß Keint gëßen hat,
due ës ëß satt!

Oder kürzer gefaßt:

Droff, droff, drillchen,
Bûer hot ein Billchen;
Billchen lief em wëg,
Bûer viell in Drëck.

Dabei läßt man das auf Knien geschaukelte Kind überraschend hinab gleiten.

Die folgenden sprachlichen Proben vom Bodem des fränkischen Hessengaues laßen schon entschiedenen Übergang zu Lahngauischem und Wetterauischem erkennen: allgemein ist ihnen das Ablegen schließender n; vor Allem weisen einzele aber schon fast gänzlich den Vokalstand der südwestlichen Striche.

Es sind Örter von geringem Wohlstande, die daher im Munde der reichen Schwälmer, von denen hierunter die Rede sein soll, als arme Hecken-Dörfer gelten. Die Gemarkungen der Schwälmer hinwider gestatten viel Waizen-Bau. Darnach heißen dieselben „Wëßbûren". Der andere Name „Wighßkirhrel", d. i. Weißkittel, bezieht sich auf die Tracht.

En Reffelied.*)

Eß wòr en Gròv von Pomesàn,
Dëm hot 'ß en Maichen on gedòn,
Hë hot ëß lieb gewunnen,
Wil ëß hot guet geshpunnen.

Di ahle Grèven shproch gor lût:
„Mein Sohn laß stehn das Wegekraut,
Du sollt an Samt und Seide
Noch haben deine Freude!"

Së vrighten ëm 'ne Grèven on,
Hë wurhr en rëchter Eddelmann,
Nu hot hë Sanst unn Side
Sû lang doß Glicke bliehte.

Dernòh en Bindes-Volk on komb,
Doß dësen Gròv gevangen nomb;
Së nommen Sanst unn Side,
Doß Gròven-Shloß vergliehte,

Di Grèven shprung in ërer Nòt
Zem Bënster 'nûß unn blëb oih dòt;
En vuerten së gevangen
In Blëchgrünb vör de Shtangen.

Dò lòghen së unn shliefen bahl',
Deß Maichen shlëch sëch ûßem Wahl',
Wû ëß sëch habb verkroffen,
Unn vunn- së all besoffen.

*) Wenn der ausgejätete Flachs auf der Scheunentenne „gerefft" d. h. durch eiserne Kämme gezogen wird, um die Knotten abzustreifen, so ist das für das junge Volk ein besonderes Fest, bei welchem die Volksgesänge laut und in reicher Zahl erschallen.

Due bunn' ëß shwinn' den Gròven lòs
Unn vuert en in den Wàld sû gròß;
Due wòr hë zwòrsh in Sorghen,
Dogh blëb hë wul geborghen.

„Du retetest das Leben mir,
Für deine Treu' wie dank' ich dir?
Gut ist es bleichen und spinnen,
Das Beste doch; treu minnen!"

Unn due die Vrœ geshtorwen wòr,
Sû trûert hë doß Trûerjòr;
Due komb dër Gròv gegangen,
Wull sëch doß Maichen langen.

Eß shproch: dœ huesst mëch Wëghekrût,
Trümm wërhr ëch nët dës Gròven Brût,
Wul han ëch uch gewunnen,
Dogh bliw ëch ungeshpunnen.

Abschеd unn ëch krusche.

(Bei Borken.)

Komb Order zom Franzusen-Krieg,
Due mutt min' Vriedel mirhre;
Leit in der Erhr bì Varledük,
Min' Vriedel kümt nët wirhre.

Ech gung oih nogh vörwëges mëd
Biß on de nauwe Meole;
Hë shproch: doß düeste mœ sû lëd,
Le' wul min' liewe Sële!

Vun wit hër hot hë mœ geschocht
Als anne drizëhn Briewe,
Die han ëch on min' Hërz gebrocht
Mëd Vrœden unn mëd Müewe.

Uf emmòhl komb kèn Brieb nët mih:
Mein, sah' doß sall doß wërhren?
Sall ëch min' Vrieb nët wirhre sih?
Ech grem mëch in de Erhren.

Min' Lëd unn Wëh — Franzusen-Krieg
Due mutt min' Vriedel mirhre;
Leit in der Erhr bì Varledük,
Min' Vriedel kümt nëht wirhre.

Neukircher Gegend am Knülle.

Hennes, gih hëgher; ëch wëll dër mòhl verzeln, bie 'ß oondighnœcht gegìh' hutt. Eß hutt 'ß kœ' Schalk erdòcht, ëß ës di rœne Wòret. Ech mahnt mëch auh mët ynn'er, o hatt' auh ëbbeß fremme Henn' uf de Kop krëghe; ewwer nògh minn'e Gedaanke mœn ëch, ëß wèr beßer, mer krœg de Buckel 'mòhl vull gedrëſche, ihr mer sëch deß Rëght ouß der Kikp ließ namme, — hunn ëch nët Rëght? Sihste sëch, bann'ste 'ß gesah' hest, du hest dëch rœ' scheckigh gelacht, bie ëch de Palzgròf vo' Ro'sbach i di Hòr vuell, o hauwelt' en.

Seß dëch bai mëch ynn'er de Dabsikt; ëch wëll dër 'sh dogh enke verzeln, bie mër Burſht vo' Kristerod nògh Rouwkërche komme, uf 'ß Uòstermoorkt — ëß woar ynser e ordentliche Shmitte, o lutter rightighe Kërle — dò wulleme hurdigh sah, eb mër di Kristereohrer Maihrerche nët kunn o'dreffe; ewwer ëß woar suò en Nirhrerloag omm en Ufshtaand dò, deß mer nët hëren ewwer sah kunn. Dò wòrn de Wighßkirhrel i ërem gaanſe Shmuk: vo' Relshouſe, vo' Solmetshouſe — o bër wëß bud all hër. Di veigheden mët ëre Menschern i alle Gaße 'rymm, bie de Hegse i der Walbershy-Noacht, o me syll 'ß nët gedenke, bie se suò gaans begäiftert wòrn, o suò rachgirigh uf di Hoaſe-Egher, di se erwische wulle. Due sœhr ëch: ër Junge, mër wumm mache, deß mër ouß dëm Mensche-Uon'gleock 'rouß kumme; dann' ëch wërhr gloat blaß, deß mër ynſ' Maihrerche nët kunn vinn'e,

Alsuò gunge mër vurd uf 'ß Ròthous. Dò saß glich der aller-ywwerſht schò wërhrer en Schwelmer mët sinn'em Dier; o se shmunzelte mërhrenè, o hë harhr ëm

e schine Scheorzduech-Shnuer gekauft. „Na Korhrerinn- (Katharine)", sæhr-e, „bie gevellt der dann- die?" sæhr-e, o shtaallt sëch veor'sh, o shtaallt die Oarm i di Sikt, o moacht en Buckel, bie e Katz bann-ß dunnert, o sæht: „se kynn schò graülicher sin-" — „O Hans Klòs, die gevellt mer jò rëght guet; hei hò ëch auh zwæ rëghte schine Hoase-Egher, di hut dirre Morghe der Hoas ershßt gelehet." — „Gab se hër", sæhr-e, o sæht mët leiser Shtëmm: „ëch wëll emòhl sah, ëb ich se dirren Owet nët kann o-brenge"; ewwer Korhrerinn- gow ëm en sachtene Runn, o sæht: „o du Garsht-voghel, du huſt auh wërhrer Soumëst in'n Schuehn." Min- Hans Klòs woar ewwer suò inenaannern bie en Ast, o kræg sëch sin- Mensch, o vangt dò o- ße daanse, o moacht sëch se lostigh, o krësch mët louhrer Shtëmm: „Hai Koræshe! Buldesch! dull! shpanesch!" o shprung veor di Shpëlleit, o sæht: „ër Shpëlleit shpëlt mer mòhl:

„sin- der dann- di Hosebenn-el lenger eſſ di Shtrympe" —

shpëlt emòhl:

„ës der dann- deß rëghte Bæ vël keorzer eſſ deß lynkte? —

Sihste Hennes, mër harhren yns da- Shpëktookel e guehre Weil mët o- gesah- — bëß uf 'ß leste kunne mër'sh nët mih ywwer'sh Hërz brenge. Due sæhr ëch: „Kristereohrer, der Wëßbûr mueß sin- rightigh Mëhl honn", o gung bai ën, o sæht: „du Shwelmer Wëßbûr", sæhr ëch, „bër gitt dër Erlaubnes hei en Shwelmer ße daanse? du ê-velligher Shlaphuet!" o shlueg ën se bål hënn-er'sh Uòr, deß ëm der Huet i der Shtow 'rymm dukpelt, o sæht: „doaß namt uch inoacht!" — Alsuò gung-ë mët sinn-em Korhrerinn- zuer Shtow 'nouß, eſſ bann ëm de Hinner deß Bruòt genumme herhre, o der Gêrhart vo- Kristerod, dër wëlle Kërle, dër trut ën owwe druf i di Lumbe, deß-ë bål di Drep 'noab geshteorzt wêr; ewwer hë shpannt sëch nogh, bie e Kueh im Schubkoaren.

Mër vangte nu wërhrer o- ße daanse, o wòrn wërhrer suò o-geròhre — ihr mër yns ewwer ymm gesòghe, due bròcht der Hans Klòs nogh zwelf Aannere mët; die huewe glich o- ße shwelmern, o vangten alsuò bål o-: „bër hut Loſt mët Shwelmern ße vëghte!?" — Due enn-wert vo- Kristerod der Husar Kranz mët sinn-e gruòße Worde (Anm. d. h. er redet **halb** schriftsprachlich): „wër wëll mët Husaren shpielen?" o zuòg sinn-e Saras 'rouß, o sæht: „eure Seelen sollen auf mainer Säbelshpëtze dansen!" Etzet drunge sëch di Wëßbûrn bai enaanner, o shtopte di Hòr ynn-er di Hied, o sæhre: Dousigh Doaler wummer o- da- Kërle vershmigße! — „Er Lumbe", sæhr ëch, „herhret ër Gëlt, deß ër Shtruò kieſt, o verbrennet di Leis!"

Due vangt dër gruòßmeilighe Palzgròv o-, der Hungerlirhrer: „Er Heckedeorfer", brêscht-ë, o shtaant dò mët Uon-vrenksche Huòmmêhre. „ëch hò mih Doaler im Gëlt-beihrel", sæhr-e, „bie ër enzele Heller rich sait, ër Lumbekërle", sæhr-e, „buò ës e righ-tigher Bûr i ouwer gaanse Hæhrelbere-Provenz?" — Dooß Wort luef mër wëhrer di Shtërn; due shprung ëch i grimmigher Buòshæt hënn-er der Doasel 'rouß, o kræg da- Kërl o-m Kribs, o shmëß ën zuem Voard 'ni, deß ëm di Ze' im Hals rabbelte, o sæht: „ër sait gruòße Broaler, ewwer shlëghte Bezoaler; hei bezoalt ershßt de Shpëlleit", sæhr ëch, „dòveor ër de Meiler suò weit ufrighßt!" — Dò shprëch nu emòhl sëlwer, Hennes, ëb ëch Rëght harhre, ewwer Uon-rëght?

Due vuelleme dorgh enaanner, o bezelten yns nògh der Shwirigkæt. Es wyrd' yns ewwer ywwel ufgekrutzt hun, bann yns die Nouwkërcher nët wêre zuer Sikt ge-shprunge. Die harhre doaß Gedëß gehuòrt, o komme di Drep 'ruf bie e Uon-gevueg. Der ruòhre Happel woar vorn o-, — der Metzger o-m Schuelwinkel, dò 'ſt de dinn-em Hæde alls e Shtyk Shpëk mët numſt bai — ëß ës dër goor e rischer Kërle, o bann-

'ß ëm ße Gemuehre ës, se bannt-e ërer zwì Schhwelmer — dër ruff alsebâl: „Kristereohrer wamsht derzue 'ni, deß di Wighßkirhrel di Wenn- 'nuf shpringe bie Gäißebeok!" Alsuò goab 'ß Blatche von allen Ecke. Dò lòghe di Shtiel all kryckbersh o der Wërsht, o Shtuels-Bœ harhre di Herschaft o rengenierten ynn-er da- Shwelmer Hans Klêse 'rymm, deß se uf 'ß leste mët ëre Menschern di Drep 'noab vluòghe, bie di Kueh vo- der Litter; o harhren ën di Kirhrel suò oußgeshtiwt, deß se ër Lëwen o- deß Nouwkërcher Uòstermoorkt gedenke kunn. — Due juchteme, o ruffe: „bër hut Lost mët Kristereohrern ße vëghte!? Bëm ëch i di Ank shlooh, dëm sall 'ß oacht Dooh vo-m Deiwel drême!"

Due hueweme o- ße daanse, o ße suchse, deß di Leis von yns kroche. — Hennes, ëch wull winsche, du wêrsht derbai gewëst.

Altes Schwälmer Kirmess-Lied.

(Älteste, reinste Lesart.)

Verfaßt von dem Letzten des uralten Adels-Geschlechtes der Lüder zu Loshausen, dem Fuldaischen Geheimen Rat Erhard Georg von Lüder, gest. am 15. August 1760.

Bann- deß Groumet offem Bohre,
Hot e Enn- der Bouren Last;
Dò ës o- der Shwalm di Mohre,
Deß mer èn zuer Kërmes gast.
Wecksop, Blêsch o Hërshebrei
ëßt mer, o dreonkt Bier derbei.

Ynse Kërmes zue Loshoüse
hò mer i der aannere Woch;
veorem Jòr, due harhr se Bloüse,
dëß Jòr ewwer sall se dogh,
bann- mer 'sh ockersht iewest ka-
schœn i Rouw o Brëd geschah-.

Virzëh Doah seonn- schò ver-
shtreoche,
deß mër hò di Souw gemest,
Kop o Büeß seonn- schò vergleoche;
ach, ër liewe Kërmes-Gest,
komt dogh jò söst werdt je grò,
boaß nogh vo- der Souw ës dò.

Deß mër œh die Zeit verdreiwe
o nët seonn- sò goar allê-.
sall hei dëß, doaß shlëchte Schreiwe,
uch schœ gaste mërhrenè--
Komt dogh jò, ich beott uch drymm,
Deß di Zeit gih lostigh 'rymm.

Bann- dër komt, sò sollter werlich
œh yns' Kërmes-Gens besah-;
ach, se seonn- vo- Hërze nerlich,
drymm wërdt 'ß klêne Shteocker gah-.
Dogh mer macht, ëß geht schòn o-.
Pëffer, Saft o Brüeh broav dro-.

Endigh hò mër œh geschrohre
Maalz zuem liewe Kërmes-Bier,
doaß ës yns rëcht guet geròhre;
breng nuer Jeder mët sin- Dier!
Waltmann shpannt di Përhr veor'n
Weihn-,
veert uch 'roab, ich wëll 'ß uch seihn-.

Morrn due wommer Wêß isacke,
i di Meol ße moale due;
deß mër œh kunn Kueche backe.
denkt 'môhl o-, boaß shtelln mër zue!
Brantewin- leiht schôn im Keller
Heonn-rem Shloß o heonn-rem
Scheller.

Eeß herhr ich nogh bâl vergëße,
min-! ich hò e schœne Koart,
die nogh nouw o nët zerrëße,
of dem Zeigheheihn-er Moart
veor zwì Sëgster o-gekœft,
saht se ockersht nuer, o lœft!

Macht mer jô kên Weiwer-Glosse,
denkt, êß wêr der Müeh nët wërd,
deß mer of sô Bratze-Bosse
zue da⁻ Leut' zuer Kermes veert;
nê, bei Leiw! macht sô kên Shtrêch,
macht, deß ich min⁻ Zwëck ërrêch.

Komt mer nët mët Kratzevüeße,
wenn⁻t mer ërn di Erwet veor;
mênt-ër, bann⁻ dër mich ließt grüeße,
deß mer dô genung mët wêr?
mër hô yns jô nouht gebrôcht,
o sô hôgh hër nët gedôcht.

Henkt de Houshalt o⁻ de Krappe,
biß yns' Kërmes es zuem Enn⁻,
ewwer kreiht-ër ouwer Dappe
schœ der Wërsht o i di Leng.
wollt-ër nët geschölle seonn⁻.
hœrt-ër'sh, sô beseonnt uch shweonn⁻.

Hot dër mich œh ywwer dywwer
rëcht i minn⁻em Briev vershtih⁻,
packt uch shweonn⁻ vo⁻ Ro⁻sbach 'rywwer,
dann ich wêß ëß kynn gegih⁻.
Lôßt de Bernt deß Hous verwaarn
o de Waltmann 'roabber vaarn.

Wollt-ër ërn o⁻m Enn⁻ nogh wëße,
bie ich mich mët Noame schreib?
doaß ës goar e klêner Bëße,
bann ich bei der Wôret bleib.
„Guehrer Brynkt", sô ës min⁻ Noam
o'em Bê dô seonn ich loam.

Neustadt-Kirchhainer Gegend.

Der Stand der Selbstlaute erscheint mit zweien Ausnahmen schon ganz dem, in jenem Abschnitte entwickelten Wetterauischen entsprechend.

Lehrtümliches î=ai, ai=œ; û=au, au=â; io=ei oder auch ie; uo=ue. Der Umlaut des au ist heute ei anstatt aü; so ist auch ü meist in i oder eo ausgewichen. Jenes ei für aü würde also altem io für iu entsprechen.

De Sonndig gunge eiser e gaanser Braßel uß der Neishtod nôh der Mummërg (Momberg) uf de Kërmes. Lirhrer Meollersh Klê-Hans der gung mëd Baalsersh Mardinese Mœche unn Ried-Hensche unn Ramp-Hans dei gunge mërhrem. Suppese Lis dei harhr sëch hellisch gebutzt und harhr e neieß Kammœdche uf, mëd Silwer geshtëkt; dei wull sëch ërem Rai uß Alhendorf emôhl reaght zœge; unn Wœßmeollersh Kuenrôds Chrëstine — dei gunge all mërhre 'nê. Bie se nu var di Shtod bai 'ß Kreiz koame, koam Shteffes Marikatt âch nogh mëd saim schële Ag; dei wull dogh âch gërn sah, bër di lengste Nas herhr, unn der Shwarze Peter mëd saim Schatz, deß Giere Kalb, unn Kaffê-Böndigs Mardines unn Shmëds-Hans Junge — Summa ëß war ërer e Shtoft, der Deiwel kunnt se uf er Shlauhrer nët beßer zesamme bringe. Ech hun âch nët gesah⁻, daß en œnzigeß dem Kreiz Rewerenz gedôn. — Etzet, bie se nu noh Mummërg koame, due sœht Rickel-Hans: ëtzet wummer eis ewwer emôhl reaght lostig mache, unn wunn emôhl da⁻ Mummërgern zœge, boaß di Neishterhrer veor Shwitte mache; — unn due gunge se glich uf da⁻ Daansplatz unn hu⁻ do gedaanst unn gedôbt, als ëb se nët in ërer œge Haut shtechte. De Mummërger soaße dewenn ze Bale soaghe sëch doaß als reaght mëd o⁻, unn shtunnen eihands uf. Zeleste kunnte se 'ß nët mih bedolwe, unn vunge schunn o⁻ ße shprëche: Dei wille große Shwitte mache, se silln ewwer de Musichande beßer bezoale; na, mä wunn se schunn genge. Unn due drunke se sëch zue, unn ruffe: Neishterhrer, ëß geolt uch! De Neishterhrer kôrte sëch

veor'sh gesaht, 's sillt sich vonnem loße, 's dit sich nòr e shwère Last of der Buckel loahre; weil èch gehèrt hatt, ë kinnt e Verbelche Brandewei eowwersh annere di Goarghel 'nonner scheorhre, onn mer sig em nogh goar nauht oa.

Mei Doochter wollt 's awwer nit glàwe onn saht wërhre mëch: Modder mer muß nit gleich alleß glàwe, wann di Leihre woaß Bises iemand nòghsah; ë hot mer nogh kèn Brandewei-Donst ën mei Gesicht z' riche gebròcht. Sihn se, nu hot 's sein Lû, weil mer'sh nit gehèrt hot; nu moag 's sih, wäi 's mërhrem Nauhtnoß verdigh wërdt, èch kann em nit hëlfe.

Letzst hin koam der Unvlòt onn hatt wërhre ë gans abscheiliche߸ Bloß, daße ine mëd knapper Nût nogh di Treppe 'nof konnt. Wäi ë glicklich owe woar, dò sahr em mei Doochter nòr e Voar Worde gans ën Gouhrem; dò woare ine awwer gleich groob, onn ving oa z' schëmpe, onn saht Worde, däi mer of kè Dreckschippe nëmt; onn dò noame di Kaffidasse, onn di Glesser onn woaß sonst nogh of der Kommohre shtann, onn woarf'ß ën di Shtowwe of di Erhre, daß alleß oan dausend Shteocker ging, onn der Shpiggel nogh der hinner drën.

Domëd harhre awwer nogh nit genung; d'ß Kichegeschërr sollt àch nogh droa, onn wäi ë schunt hatt zwê borzelinerne Teller of di Erhre geworfe, onn mëd sein Väiße drof 'rimm dammele doat, onn inse Lische doaß soag, dò noam'ß awwer der Shtecke onn häiw en lërhrerwèch dermëd, daße Lewe-Krësch doat; onn dò harhre nogh gelallt, ë willt awwer nògh em Parrer gih onn willt'ß verklah.

Wäi mer mei Doochter doaß verzele doat, dò sahr ich wërhrer she: loß en nòr hin gih; dò richt dër nauht auß. Wäi e Voar Doaghe 'rimm woarn, dò sah ich wërhre mei Doochter, nu will ëch emòhl nògh em Parrer gih onn will em emòhl alleß hòrklê verzele. Ech doat'ß onn ging hin. Der Mann doat mich hibsch oahèren, wäi ich em awwer saht, èch hett mei Doochter getrist, onn herhr er gesaht, wäi'ß ëm Gesaangbuech shtinn: „Sei Sele stark und unverzagt, wann irgend dich ein Kummer plagt u. s. w." dò kubbelte dem Mann di hëlle Trehne di Vacke 'ronner, onn ë grëff ën sein Sack onn holt sich 's Shnupduech 'rauß, onn doat sich di Aghe dermëd drockel boße.

Wäi ich wëg vonnem ging, dò rèchte mer di Haand onn saht, èch sillt mei Doochter gräiße, onn ë willt en gleich komme loße. Der Mann hot'ß àch gedoa; awwer 's hot nauht geholfe, der Kërle ës e Saufbulle onn bleibt ène.

Der ahle Sopernbent woar emòhl of di Seoffer gevrògt worhrn, woaß hë dà èghentlich vonnen häilt! Dò harhre gesaht, di Seoffer wèrn unverbeßerliche Mensche! Der Mann hot gans di Wòrhèt georbèlt.

Ech wërhrn 's nit erlëwe, villeicht awwer erlëwe säi 's; dà solle se sih, der Nauhtnoß beshläißt sei Enn àch nogh dò, wû schunt mancher Seoffer seinß beshloße hot.

Unzweifelhaft ist der Einfluß der Hochschule. Wir finden keinen Nasal: n am Schluße wird einfach abgelegt; nd gleicht sich nur in nn an.

Das wiederholte dà (tum, tunc) ist wol auch vielmehr da-, dann, nicht aber mhd. duo; denn duo und dar (ibi) fallen hier sonst in dò zusammen.

Der Wechsel-Doaler.

(Aus der Dreieich zwischen Maine und Odenwalde.)

Vür bainoh zwahunnert Jorn hot der Venner Hannes, als er die Küefers-Prof'sion gelernt hatt', sai Wannerschaft noogh de- Zunft-Artikeln richtigh beshtanne,

Da es neben „worre“ d. i. gelte, du? valeat, tu? auch ein „worret“ d. i. gelte, ihr? gibt, so darf man in dem angehängten t einen Rest des durch Niederhessen und zum Teile auch Buchonien gültigen pluralen dœ (vos) erkennen: der alten Mehrzahls-Form von du. —

Eigentümlich ist, daß dieß dœ sich nur so beschränkt behauptet hat, während das ganz entsprechende mœ, mer, was zum Pronominal-Stamme mi gehört, durchs ganze chattische Gebiet hindurch gilt.

Dagegen ist „wir“ wahrscheinlich alter Dual: ich und du, sodaß sein w vielleicht dem lateinischen in vos verwandt wäre. —

Übliche Wendung in Liebes-Briefen ist auch in Marburger Gegend:

Mai- Leib hellt sô vest, bie der Bâm dei Est!

Stadt Marburg.

Die Mundart einer Stadt läßt sich in unterschiedlicher abweichender Aufzeichnung wieder geben, ohne daß man gerade die eine, gegenüber der anderen, für falsch bezeichnen könnte.

Selten spricht man in Städten die echte Mundart des Landes, sondern eine mundartliche Färbung der Schriftsprache, deren Schattierungen sich wandeln in dem Maße als man verschiedene Schichten der Einwohnerschaft hört.

Ich erwähne das gerade hier mit Rücksicht auf einige neuere Veröffentlichungen, die als marburgisch gelten dürfen, gleichwohl aber — jede einzelne für sich — nicht nur einiges Schwanken erkennen laßen, sondern auch unter einander abweichen.

In Oberlahngauischem überhaupt ist die Widergabe des ahd î unsicher: bald ai, bald ei (äi), bald sogar i.

Für die Stadt Marburg ist wol ei (äi) der richtigste Laut. Dieses ei klingt nun aber so, daß im e das i nahezu verschlungen und verschluckt wird. Man darf also es nicht gut heißen, wenn eine Aufzeichnung für ahd. î etwa ä anstatt äi oder ei bietet. —

In diesem äi fällt nun aber mit ahd. î auch ahd. io zusammen. Man möchte vielleicht fürs Auge sondern äi = ahd î; ei = ahd io.

Wiederum und noch bedeutender zeigt sich die Widergabe des mhd üe schwankend. Erwarten müßte man oü; anstatt dessen liefert uns eine Feder ie, andere äi. Das ist nun schon nicht mehr alte Marburger Mundart, sondern neue verdorbene Schriftsprache. Auf Dörfern heißt es: koüle Boüß, groüße lohn-.

Die Aussprache ie hätte die Formel ue—üe zur Voraussetzung, die in der Neustädter und Kirchhainer Gegend gilt; die Aussprache äi kömt dagegen dem berechtigten oü näher, das nach ou = uo angenommen werden muß.

Sonst erscheinen ahd ai = ê, was Manche gelegentlich und schwankend auch œ schreiben; iu, û = au; au = â.

Solcher Gestalt läßt sich, wenn man von der Schwalm nach Marburg wandert, ein stetiger Übergang von Niederhessischem zu Oberlahngauischem wahrnehmen.

Wir wollen hierunter zwei sprachliche Proben bieten: die erste nach der Sammlung von „Allerlä Erlebtem und Geheertem“, die zweite aus den „Marborger Geschichterchen“. Die Verfaßer wollen einige Abweichungen in der Rechtschreibung, die für uns geboten waren, verzeihen.

Se wërhren jo âch wol schunt gehêrt hun, daß insem Lische sei Mann beinôh alle Owend dick duhrel voll nôgh hême kimt. Ech hatt'ß bei Zeihre gewoarnt onn

veor'sh gesaht, 'ß sillt sich vonnem loße, 'ß dit sich nòr e shwère Last of der Buckel loahre; weil ëch gehèrt hatt, ë kinnt e Verdelche Brandewei eowwersh annere di Goarghel 'nonner scheorhre, onn mer sig em nogh goar nauht oa.

Mei Doochter wollt 'ß awwer nit glàwe onn saht wërhre mëch: Modder mer muß nit gleich alleß glàwe, wann di Leihre woaß Bises iemand nòghsah; ë hot mer nogh kèn Brandewei-Donst ën mei Gesicht z' riche gebròcht. Sihn se, nu hot 'ß sein Lû, weil mer'sh nit gehèrt hot; nu moag 'ß sih, wäi 'ß mërhrem Nauhtnoß verdigh wërdt, ëch kann em nit hëlfe.

Letzst hin koam der Unvlòt onn hatt wërhre ë gans abscheilicheß Bloß, daße ine mëd knapper Nût nogh di Treppe 'nof konnt. Wäi ë glicklich owe woar, dò sahr em mei Doochter nòr e Boar Worde gans ën Gouhrem; dò woare ine awwer gleich groob, onn ving oa z' schëmpe, onn saht Worde, däi mer of kè Dreckschippe nëmt; onn dò noame di Kaffidasse, onn di Glesser onn woaß sonst nogh of der Kommohre shtann, onn woarf'ß ën di Shtowwe of di Erhre, daß alleß oan dausend Shteocker ging, onn der Shpiggel nogh der hinner drën.

Tomëd harhre awwer nogh nit genung; d'ß Kichegeschërr sollt àch nogh droa, onn wäi ë schunt hatt zwè borzelinerne Teller of di Erhre geworfe, onn mëd sein Bäiße drof 'rimm dammele doat, onn inse Lische doaß soag, dò noam'ß awwer der Shtecke onn häiw en lërhrerwèch dermëd, daße Lewe-Krësch doat; onn dò harhre nogh gelallt, ë willt awwer nògh em Parrer gih onn willt'ß verklah.

Wäi mer mei Doochter doaß verzele doat, dò sahr ich wërhrer she: loß en nòr hin gih; dò richt dër nauht auß. Wäi e Boar Doaghe 'rimm woarn, dò sah ich wërhre mei Doochter, nu will ëch emòhl nògh em Parrer gih onn will em emòhl alleß hòrklè verzele. Ech doat'ß onn ging hin. Der Mann doat mich hibsch oahèren, wäi ich em awwer saht, ëch hett mei Doochter getrist, onn herhr er gesaht, wäi'ß ëm Gesaangbuech shtinn: „Sei Sele stark und unverzagt, wann irgend dich ein Kummer plagt u. s. w." dò kubbelte dem Mann di hëlle Trehne di Backe 'ronner, onn ë greff ën sein Sack onn holt sich 'ß Shnupduech 'rauß, onn doat sich di Aghe dermëd drockel boße.

Wäi ich wëg vonnem ging, dò rèchte mer di Haand onn saht, ëch sillt mei Doochter gräiße, onn ë willt en gleich komme loße. Der Mann hot'ß àch geboa; awwer 'ß hot nauht geholfe, der Kërle ës e Saufbulle onn bleibt ène.

Der ahle Sopernbent woar emòhl of di Seoffer gevrògt worhrn, woaß hë dà èghentlich vonnen häilt! Dò harhre gesaht, di Seoffer wèrn unverbeßerliche Mensche! Der Mann hot gans di Wòrhèt georbèlt.

Ech wërhrn 'ß nit erlëwe, villeicht awwer erlëwe säi 'ß; dà solle se sih, der Nauhtnoß beshläißt sei Enn àch nogh dò, wû schunt mancher Seoffer seinß beshloße hot.

Unzweifelhaft ist der Einfluß der Hochschule. Wir finden keinen Nasal: n am Schluße wird einfach abgelegt; nd gleicht sich nur in nn an.

Das wiederholte dà (tum, tunc) ist wol auch vielmehr da-, dann, nicht aber mhd. duo; denn duo und dar (ibi) fallen hier sonst in dò zusammen.

Der Wechsel-Doaler.

(Aus der Dreieich zwischen Maine und Odenwalde.)

Vür bainoh zwahunnert Jorn hot der Benner Hannes, als er die Küefers-Prof'sion gelernt hatt', sai Wannerschaft noogh de- Zunft-Artikeln richtigh beshtanne,

so daß er wie er wirhrer haam kumme is, net næhrigh hatt' baim Maasterwerhren sai unnerloßene orhrer veelende Wannerjorn med so unn so vel Doalern ße bezoale; wie der Pehrer in der Brimd, der wirhrer hinnerem Owe gesoaße hot, wie sai Ellern hoam sin kumme, die ehn a Shtück beglaadt harhre.

Noogh sainer Zurückkunft auß der Brimd hot der Benner Hannes in dem Haus gewohnt, deß noch allewail der unneren Bump im Hah- gejeüwwer shteht. Er hot geschafft vrüeh unn shpeet of saim Gescheft, unn hot derntweje vür en vlaißighe unn broave Handwerks-Mann gegolle.

Owends hun ehn vel von saine ahle Shpelkumeroade besuecht, die de ganse Doag hinnerem Owe orhrer of der Wirts-Bank gesoaße harhre; sie hun ehm gern mid zuegehært, wann er von sainer Wannerschaft erzeelt hot; obglaich 'ß ehn alls emohl wie e Meerche vür is kumme, wann er aach net geroad ofgeshnirhre hot. Do is no- allerlaa verzeelt worhren, dobai aach von der Walberts-Noacht; besunnershy daß mer sich in dere Noacht Wechseldoalern verschaffe künnt. Die künnt mer außgewwe, jo so velmohl als mer wöllt; sie deehre doch bahl wirhrer zue aam in die Dasch ßerück wannern. Daß mer med so em Ding Gescheste mache künnt, do drüwwer woarn se All aanigh. Aach wußte die Bursch, wie mer sich so en Glücks-Doaler in der Walberts Noacht verschaffe künnt; mer müßt nemlich of 'me Kreuzweg en Kraaß med Hegse-Mehl shtraan, unn sich in den Kraaß enin shtelle. Dann det mer de Zaawershpruch shtill vür sich erunner lese; awwer bai Laib kaa laut Wort shweße, sunst het der Deiwel Gewalt üwwer aam. In dem Kraaß drin, do künnt aam nigs bassieren; awwer auß dem Kraaß haus, do weer mer vür ebbeß Shlimmes net sicher.

Deß Klubbche hatt' wol groß Luft, deß Werk außzevüern: dann so en Wechsel-doaler hett Jeder gern ho möje; awwer der Muet hot ehn geveelt zum Außvüern. Nuer der Benner Hannes hatt' Kurash unn wußt aach die Annern so of ße munnern, daß se sich vürgenomme hun, in der neegste Walberts-Noacht dro ße geh.

Sie gienge aach richtigh ümm die beshtimmt Zait unn Shtunn of de Kreuzweg, der von Götzehah- noogh Shpringelinge, unn vom Hah- üwwer die Owwershtrooß noogh Dietzebach vüert; waß der Wegwaiser dort med saine vier Erm' odeuhre duet. Do hun se de Kraaß med Hegse-Mehl gemacht, unn dann de Zaawershpruch auß em Buech shtill abgelese.

Awwer der Deiwel leßt sich sai Geld net so laicht abnumme. Durch allerhand Gaakelshpel suecht der die Beshwörer zuem Shweße ße bringe, ümm Gewalt üwwer 'she ße krieje. So hohr er'sch aach do gemacht. A Woaje voll Haü is of drei Rerhrer unn med Hoase beshpannt gevoarn kumme. Awwer Kaaner hot sich gereeht, unn All woarn se wie shtumm. Da, do kom dem Benner Hannes sai Hundelche of de Kreuz-weg gelaafe, deß er med auß der Brimd gebroocht hatt'; unn do hot sich der vergeße unn gesaht: „wie hot dich dann der Deiwel daher gevüert?" Unn wubb-dich do hatt' er Aan, daß er erümm gevoarn is wie a Brummdopch, unn daß ehm deß Gesicht noogh hinne geshtanne hot. — Do is awwer so a Burcht unn a Schauhrer üwwer die gans' Gesellschaft kumme, daß se außenanner glaich geshtaabt weern, wann se der oarm Hannes net gedauert hett. Do hun s'ehn doch ofgepackt unn hun ehn haam gedroaht; awwer geshweßt hett in dere Noacht vür dausend Doaler kaaner nigs meh.

Derhaan is der Benner Hannes gans wüedend worhren, so daß sich kaa Minsch meh zue ehm getraut hot. Do hot sich der Dokter erbarmt unn hot ehm an Ohrer geshloaje, daß er sich dot gebluedt hot. No- hot mer geglaabt, er weer von sainer Quol erlæst; deß war awwer net der Ball. Sai Gaast soll gans gewiß in deme Keller Noachts zwische elf unn zwelf geshpuekt ho. Im Noghbersch-Haus hett mer

die hole Schleg, wie mer'sch baim Waßbinne hœrt, noch biß in die zwanzigher Jorn vernumme. Said vufzigh biß sechzigh Jorn hot die Shpuekerei ofgehœrt. Woorscheinlich is dem Venner Hannes sai Gaast von sainer Pai- erlœst worhren, un in die Rueh kumme.

Anmerkung: Erinnert sei gelegentlich hier, daß in allen von dem „Althessischen Volkskalender" gebotenen mundartlichen Stücken doch g immer und überall als weiches k, niemals aber als ch oder gh, oder gar als j auszusprechen sei. Ob in niederhessischem, oberhessischem, wetterauischem, dreieichischem, einerlei: Shleg, Weg, Dag, Berg muß klingen beinahe wie Schleek, Wäk, Dak (Doak), Verk. Sollte g etwa gehaucht werden, so ward eben gh gleich auch geschrieben. Also z. B. Dag — Daghe (beinahe wie Dak — Daache. — Ferner: das Nasal-Zeichen - bedeutet, daß die vorhergehende Silbe durch die Nase gesprochen wird.

Umgegend von Fuld.

Ze Vrankfourt dò is e Kausma- gewast, dar war of der Hannelschaft dri ganse Jår, biß hë widder haim koam. Onn bê hë widder haim koam, dò soah hë en rachte schœne Bòwe in sim Huis erymm laufe; dar hott e shnêwiß Hår. Vam gehœrt dar Vòb? Doaß is gar e schœner Vòb! saht hë zò siner Vrau. Liewer Ma-, saht se, en is mì. Soll ich dei Wunner sahe, bê 'ß mei mid dam Jonge gegange hoat. Emòhl bën ich im Wei-ter in'n Gaarde gegange, onn dò hoan ich sò sëndlich on dich gedàcht, doaß ich gemaint hoan, ich bêen bai dei, onn indam sò nam (d. i. nehme) ich en Jszapp vom Dach onn aß (d. i. eße) en, onn weardt deß Kein-t druiß. Hoan en drymm auh Jszapp haiße loaße. — Dar gòde Ma- dankt sich sìn Dail, on leßt sich wider nisht mearke. Onn sò is dar jong Jszapp uf gewassen onn gròß geworhrn.

Ümwer e Wil saht der Kaufma- zò siner Vraǔ: Voaß mainste, bann ich dan Jszapp emòhl mit nèm of di Rais, doaß hë auh ebbeß sëh onn learnd'? Mintwaghe, saht se, dou mòßt awwer Soargh zò em hoa. Der Ma- noam en mid, onn henkt en dan hollendische Sêle-Verkaifern o-. Aß gêht e Zit lang hear, sò kömt hë widder haim, awwer òne Sui-. Ach, saht di Vrau, bò haste dan Jszapp hi gedò-, onſ Kei-t? Hœr Schatz, saht hë, mei is 'ß mid dam Kei-t Jszapp racht wunnerlich gegange. Vè mei emòhl offem Mer vuern, dò war 'ß ganz uißerordentlich waarm, onn ich hoan 'ß em nogh verbode, hë soll sich nët barhaupt in'ß Schiff setze. Awwer bër nët volght, doaß war hë. Onn dò hoat em di Sonn offe Kopp sò shtaark gebrannt, doaß dar gòden Jszapp gans varschmolzen onn widder zò Waßer worhrn is.

Gegend von Tann.

Aß sën auh zwè Brœdher gewast, dè hon von ërem Vadder en Acker geerbt, doaß war si ganser Richdòm; der Vadder hàt 'ß of sim Dòde-Bett bevolln, sè sylle sich als Brœdher idail. Doaß hon de Brœdher auh gedò. Dar eltst Bròdher heß Kònrad onn dar jöngst Henner. Kònrad dar vill Keingerche hàtt onn war en armer Ma-, vreit sich gar sër, doaß hë nò kynnt si Keingerche beßer erneer. Awwer in ainighen Jàrn is dam gòde Kònrad si Vreid zò bitrer Gall worhrn. Der Henner war gar e Vœser, onn hoat sim Bròdher haimlich alleß zòm Vœse gedò, hoat alle Jàr dem Kònrad vo- sìm Eckerche mit dem Plòg e Vorch ab gerëße, doaß om Eng der Kònrad sin Eckerche nogh halb hàtt; onn alle Mensche hon 'ß drah gesah. Dò geht

Kônrad zô sîm Brôdher onn bitt en ymm'ß Blôt Christi, hë syll dogh sô abbeß nët dô; hë kynnt jo emâhl de êwighe Sêlighkeit nët erlang.

Dô hoat sich awwer der Henner sô rai gebrannt, bê de Sonn om Himmel, onn shpricht: Brôdher! du waißt, doaß ich vill of Goddes Wort hall, onn leiht bai mei de Biwel immer offem Desch. Bai Lib onn Lawe, dô ich sô abbeß nët. Dô hoat awwer Kônrad gesaht: Brôdher! aß is awwer gar sô sichtberlich, doaß du mich ymm mîn Eckerche wëllst breng. Mei wonn Markshtai satz, doaß mei i de Rau komme, onn ons' Grenze gewiss sënn. Dô hoat em awwer der Henner gesaht: Brôdher! mei brûche kai; ich nam dei nisht. Dem Kônrad hoat 'ß awwer gar wêh gedô, onn hoat sîn Brôdher nët möght verklag.

Bê nô widder Bræhjâr is gekomme, hon dê zwê Brædher in êm Daag ër Eckerche mid Korn beshtallt, hon 'ß auh i der Ern in êm Daag mit enanner geshnëdde, gebonnen onn of Hause gesatzt. Den annere Morghe geht dar arm Kônrad hi, onn will nâgh sîm Kornhause sah. Sî Korn is awwer halb vord gewast, onn sî Brôdher hoat græßere Hause gehätt als ersht. Dô hoat dar arm Kônrad geschrëe. Onn idam kömt dar schihailigh Henner onn will nâgh sîm Hause sah. Dô geht en Kônrad an, onn shpricht: Ach Henner mîn arme Keinger! Dô hoat awwer dar Henner gar mechtigh gezenkt onn hoat sich varhaißen onn varshworn, doaß hë doaß nët gedô hett, boaß mer geghe in im Sënn vær. Dô shpricht dar Kônrad druf: Ja, Brôdher, du hoast mî Korn of dîn Hause gedrah. Ach, mîn arme Keinger! Aß hoat dan Kônrad gejamert, onn hoat am sî Hërz geblôtt. Dar Henner hoat nô sîn arme Brôdher nogh varklaht; onn bê se mid enanner veor Gericht koame, hoat sich dar Henner ëckert widder rai gebrannt. Der Herr Amtma⁻ hoat awwer dê Sache varshtannen onn hoat dam Henner den Aid zôgeschowe. Henner hoat auh dan Aid gedô, onn aß hon vill Mensche zôgesah.

Awwer geworght onn gewormt hoat 'ß am dogh gar sêr; bê hä dan Name Goddes shprëch môßt, onn môßt sîn Sêlighkait nenn, dô hoat am schrecklich sî Hërz gekloppt. Ehnder awwer dar Henner uiß der Amts-Shtôb is komme, sô sënn de Lichter veor aller Menschen Aüwen uiß gegange. Dô hon de Lyt dam Henner sîn arm Sêl beduirt, wil dê Lichter Goddes Zaichen wêrn. Kônrad geht vord onn geht nogh emâhl bai sîn Eckerchen onn shpricht: Ümm dînthalwe hoat mî Brôdher sîn arm Sêl varlorn, of dei sall nimmer mêh kai Brocht mêh wasse! Onn sô is aß blëwwe biß of dan Daag; mag mer druf planze, boaß mer will.

Diese volkstümliche Erzählung lag in wasungischer Aufzeichnung vor, und ist daraus übersetzt.

Der ahle Soldan.

En Mêrchen.

Eß hadd en Bûre en guehren Hünd, dêr schrëb sëch Soldan; dër wôr aalt geworhren unn hadd de ganzen Zehne verlorn unn kunn nüscht mih gebißen unn gepacken. Nu shtünn⁻ emôhl der Bûre mêd sîner Bræ vôr der Deore unn saht: „den ahlen Soldan schieß ëch morren dôt, dër ës zue nüscht mih nütze.“ De Bræ hadd Mêdlêd mirhrem unn saht: „hë hot uins sû lange Jôre gedient unn êrlich bî uins gehahlen, sû künnen mæ em je wul doß Gnôrhenbrôt gegë'n.“ „Ae næ“, saht der Mann, „du wêst nët rëcht geschêt; hë hot kenn Zahn nu imme Mûle unn ken⁻ Dieb vervêrt sëch nël vôr em; hë kann êwesthand nu abgegêhn. Hot hë uins gedient, sue hot hë sin⁻ guehreß Brëßen dôvör krëght.“ —

Der Hünd der log unn shtrachte sëch in der Sunne, unn hòrde alleß midde on unn krësch hèmlich, deß morren sin⁻ lester Dag sull sin. Hë hadde ewer en guehren Brün⁻d, doß wòr der Wulv. Wie ëß nu Nòwed wòr, sue shlëch hë sëch anne zuem in den Waalt unn klaht em, woß em vör en Schëcksol vörshtünn⁻. Wie hë ëß nu alle verzalt hedd, saht der Wulv: „hær emohl, Pedder, ëch wëll dæ ûß der Nòt hëlfen, ëch han doß ûßgedòcht: Morren vrüeh gèht di⁻ Her mëd ser Bræ inß Hæ unn së nëmen ër klenn⁻eß Kënt mirhre, wil ken⁻ß nët derhème bliwet; unn dann lehen sæ bî der Erwet doß Kënt hinn⁻er den Zün in Schëm. Leh du dëch dergeng, as wie du wüllst ëß bewachen. Dò kum ëch dann ûßeme Wahle 'rûß as wie wann ëch doß Kënt langen wüll. Due mütteſtu mæ nu glich nòh shpringen, as wie deß du smæ ëß wülleſt shwinn⁻e obnëmen. Ech lòße ëß dann vallen unn du brengſt ëß dinen Lühren wirhre. Dann glæwen sæ, du heſt ëß gerett, un sin vële ße guet, deß sæ dæ en Schahren dèhren; du kümmest in gròße Gnòhre unn sæ lò'n dæ'ß on nüscht vèlen. Der Onshlag gevuell dem Hünn⁻e; unn wie hë ûßgedòcht wòr, sû wurhr hè oih ûßgevüert. Der Ahle krësch, due hë den Wulv mëd sime Kinn⁻e dürgh'ß Vëlt læfen sah. Wie ëß nu ewer der ahle Soldan wirhre bròchte, due wòr hë vròh, shrèchelt en unn saht: „dae sall ken⁻ Hèrchen gekrümmet wërhren, du solt doß Gnòrhenbròt han, sû lange de lëwest." Zue ser Brae ewer sahre: „gèh glich anne unn koch dem ahlen Soldan en Weckebrei, dën brûcht hë nët ße bißen, unn breng doß Kopkissen ûß mîme Bedde mirhre; doß schenk ëch eme zue sime Lògher."

Vun nu on hadde 'ß ewer der ahle Soldan sû guet, wie hë sëch'ß ocker gewünschen kunn. Nët lange dernòh besüechte en der Wulv unn vraüwede sëch, deß ëß alle su guet gegèhn wèr. „Ewer Pedder", sahre, „du wërsht dogh en Oiwe zuedrecken, wann ech bî Gelëghenhèt dime Hèr en vett Schòf lange? Eß wërdt èm allewile shwèrt, sëch dürch ße shmißen." — „Dò brûchste nët druf ße rëchnen", sahde der Soldan, „mîme Hèr bliw ëch getreu; doß derf ëch nët zuegë'n." Der Wulv mèn⁻de, doß wèr sin Ernst nët; hë komb in der Nacht ongeshlechen unn wull sëch sin⁻ Schòf langen. Ewer der Soldan hadde ëß hèmelich sin⁻em Hèr geshtacht, woß der Wulv vör hedd, unn der Hèr bassede em uf unn kemmede em mirhreme Drëschvleghel garshtigh de Hòre. Der Wulv mutte ûßrißen, roff ewer dem Hünn⁻e nogh zue: wart du valscher Kërle, dòvör salte wæ büeßen.

Oen Dag druf schochte der Wulv de wëlle Seu, un hueß den Hünd⁻on, hë süll in den Waalt kummen, due wullen sæ ëre Sache ûßmachen. Der ahle Soldan hadd ewer wider kenn Bishtaand mih wie ocker enn⁻e Katzen, die ocker dri Bèn⁻e hadde. Sû wie sæ mirhreneng 'nuß gungen, hickte de orme Katze dòhër, unn shtrachte alle Menüden vör Shmerzen den Shwanz in de Hæh. Der Wulv unn sin⁻ Bishtaand wòren schunt on Ort unn Shtelle. Due sæ ewer ëren Bind dòhër kummen sòghen, vermèneden sæ, hë hedd en Sewel in der Hant, wil sæ den ufgerachten Zaghel vör en Sewel onsòghen. Unn wie doß orme Gedierze sû uf drî Bèn⁻en hopsede, dòchten sæ nët aan⁻ersht, assewie deß sæ jedden rède en Shtèn⁻ ufhüewe unn wull dòmirhre uf sæ wërfen. Due wurhr dën alle Bèden Angest. De wëlle Seu vershteckelte sëch in'ß Læb, unn der Wulv shprung uf en Bæm; der hadd nëderighe Neste. Nu, wie der Hünd mëd sin⁻er Katzen on komb, due verwuinn⁻erten sæ sech, deß sëch ken⁻ß sëhen lueß. Der wëllen Seu gocken ewer de Oren nogh ûßeme Læwe 'rûß, unn gerohre wie sëch de Katze nu ümme gok, zwitzte de Seu mëd ëren Oren. Due mèn⁻de nu de Katze, ëß rehde sëch dò ene Mûs, shprung druf zue unn bëß dërwe 'nin. Due shprung de Seuwe uf, unn bæckte lûde unn roff: „Durt uffeme Bæme, dò sitzet der Schüllighe!"

Der Hünd unn de Katze gocken, unn dò sòghen sæ richtigh den Wulv uffeme Bœme. Dër schamt sëch ewer emòhl, deß hë sû sëch gevorcht hedd, unn nomb richtigh vum Hünn-e den Brëden on.

Eschweger Gegend.

Gueden Daag, Anne Katrin Lise!

Unn grŷßen Dank, Ha' Jeorghe! Heste dann schyn gehŷrt, daß biß Synndaag ywwer acht Daghe unse Kërmes angeht? Jò de Liede hun 'ß sŷ gesprochen; dò sall 'ß awwer wëdder lustigh har gih'. Waiste dann wie veorem Jòre waar? Due waarshte nogh nit hie; ich wëll Dë 'ß wòhl verzele. Na, wie waar 'ß dann dò?

Nu, den Mitwoch Owend imm fësse gingen de Kërmes-Vorshe mët den Mysichanden im Deorfe 'rimm, unn sphëlten de Bir an. Den Dunnershdaag Morghen kàmen de Vorshe mit der Mysich uf dem Anger zusammen, unn dernògh gingen se veor 'ß Deorf uf de Huede-Wësen, wò se sich den Kërmes-Hamel langten; se siechten dan schensten 'rŷß dar drunn-er waar. Dann plickten se Bluemen wie se am Zŷne wassen, und machten eam en'n Shtrŷß uf den Kop, bunn-en eam bynde Benner imm den Hals, unn der Blatzborshe mußte 'n nu veor den Mysichanden har im gaansen Deorfe 'rimm viere, wie en'n Vastnaachts-Osse; de Mysich spëlte, unn die Vorshte gingen hinn-er har unn schuchzten wie ungeschaidt. Imm nien Uhre gingen se uf Willem Biders Hob, unn dò mußte der Britz Merden den Hamel shlachte.

Den Nammiddaag nu gehn se dann wëdder mit der Mysich im Deorfe 'rimm, unn sammelen de Shpisen in; dò krighen se dann Kuechen, Weorshte, Käse, Bodder, Aigher unn annere schine Sachen. Daß munn dann die jungen Vorshte droje; die Käse shtikken se an en'n heolzernen Shpieß, nun je mih se dò dran krighen, dëste lustigher sin se. Wann se in en Hŷs kummen, wŷ en Bàr Maichen drin sin, dann wearhren in der Shtowwen en Bàr Daanse gemacht. Sŷ geht 'ß dann biß den Owend. Wann 'ß dann ungevœr reihnt, dann gehn se in'ß Wërts-Hŷs unn daansen dò biß imm zwelfe. Der Vridaag ës nu en Haüptdaag; dò wërdt sich orhrentlich gebutzt, unn wann daß Wader guet ës, dann geht'ß uf den Anger; awer schyn imm zwai Uhre, unn dò wërdt dann dichtigh gedaanst biß in de Naacht. Dann lòden de Maichen ëre Vorshte zem Owend-Eaßen in. Nògh dem Eaßen geht'ß wëdder bi de Mysich, unn ëß wërdt vord gedaanst biß imm zwai, dri Uhre. Dann sin se Alle miede und gehn haimen, unn shlòfen richtigh ŷß biß den anneren Morghen imme niene.

Den Synnòwend ës nit vële waß, awwer am Synndaghe due kimmet der Haüptshtat zem Veorschine, due wearhren de nŷwen Klaidher alle an gedòn, due wëll sich en Jedeß sih lòße. Imme zahn Uhre geht'ß mit der Mysich in de Kërchen; de Mysichanden vorne, un de Vorshte mit ëren Maichen bàrwise hinn-er har. Geweenlich helt der Pharr dann ene gehŷrighe Kërmes-Bredight unn shpricht ën'n, daß se sich nit bedrinken unn anshtennigh bliwe sunn. Nògh der Kërchen geht'ß glich unn-er de Linn-en; 'ß wërdt gedaanst biß se nit mih kunn. Den Syndaag Nammiddaag kummen dann de Liede ŷß allen Hŷseren zesammen unn gyken zue, unn wynneren sich ywwer dan Shtàt unn wŷ alleß sŷ hybsch orhrentlich har geht. Am Maisten sin 'ß de Eschwegher, die ëren Shpaß dran hunn, wie de Grawendeorfer sich in dam Stàhte wisen, dan se ean'n diere ab gekaüft hunn. Den Mòndaag Morghen nu wërdt de Kërmes begrowen, unn due wërdt nogh emòhl richtigh bi gedruncken. Den Dinsdaag haißt 'ß dann wëdder nògh den Gŷlen unn dem Plueghe gyke.

Sihste Anne Katrin Lise, sö geht 's uf unser Kërmes har; ich denke, ëß sall Dë gaans guet hie gevalle. Nu, ich denke 's aüh; mër wearhren 's je dann sih.

Offenbar ist diese Sprache unserer Werra-Landschaft düringisch angeflogen; doch überwiegt hessische Färbung. Am störendsten ist wol die Form „Pharr", anstatt „Parr". Düringisch ist auch die altertümliche Bewahrung des n in der Einzahl schwachformiger Feminina, welche Neigung nicht mit dem Ablegen des n im Infinitive stimmet, in Fällen wo nicht etwa das nächste Wort vokalisch anlautet.

Während es also düringisch heißt: „wir wollen nich geſhlôf", sagt der Werraländer nach hessischer Weise: „mër wunn nit ſhlôfe".

Von der Diemel.

Plattdeutsches.

De Ule sat up der Börwerdöre (Obertüre)
Unn platsautede stik.
Do queem, do quam, do queim (kam)
De Blinden-Slergher (Eulen-Schläger)
Unn slaugh se unnern Platsaut.
Drunk sihrde se: (drauf sagte sie)
Draf ik hier nit sitten? sihrde se;
Unn blüstern mine blinde, blande, blunde,
Mine stolte Fidern bunde?

Aus dem Reinhards-Walde.

Puthaüneken, Puthaüneken
Du gheihst up usen Hof,
Du plückest alle Blaümkes af;
Du makst dat väl te grof!
De Mauder schall dik jaghen,
De Vadder schall dik slahn!
Puthaüneken, Puthaüneken,
Wo schall et di noch ghahn?

Zwei zu Markte gehende Weiber begegnen sich.

„Well, gauden Dagh, dar kummen wi jo tau Maüt (in Begegnung); war willt ghi hän? Nach Walpe! J, nah Walpe? ik nah Walpe, ghi nah Walpe — samm samm ghahn mi dann! Heest ghi ook eenen Mann? wo heetet (wie heißt) juw Mann? Gham! J — min Mann: Gham, juw Mann: Gham; ik nah Walpe, gih nah Walpe — samm samm ghahn wi dann! Heest ghi ook een Kind? wo heetet juw Kind? Grind! J — min Kind: Grind, juw Kind: Grind; min Mann: Gham, juw Mann: Gham; ik nah Walpe, ghi nah Walpe — samm samm ghahn wi dann! Heest ghi ook eenen Knächt? wo heetet juw Knächt? Mak' mi't rächt! J — min Knächt: mak' mi't rächt, juw Knächt: mak' mi't rächt; min Kind: Grind, juw Kind: Grind; min Mann: Gham, juw Mann: Gham; ik nach Walpe, ghi nach Walpe — samm samm ghahn wi dann! Heest ghi ook een Maghd? wo heetet juw Maghd? Slap bät et daghd! J — mine Maghd: slap bät et daghd! juwe Maghd: slap bät et daghd!

min Knächt: mak' mi't rächt! juw Knächt: mak' mi't rächt! min Kind: Grind, juw Kind: Grind; min Mann: Gham, juw Mann: Gham; ik nah Walpe, ghi nah Walpe — samm samm ghahn wi dann! usw. usw.

Diese alte Wechselrede diente in meiner Kindheit als Übung in raschem Sprechen; sie mag beliebig verlängert werden. —

Im Fosen-Lande galt früher ein sicherlich in graue Vorzeit zurück und hinauf reichender Spruch:

„Do queim de blinde Hesse
Mid sinen säwwen Fössen."

Wäre etwa das fosische, zum chattischen Heere stoßende Aufgebot siebenfach gegliedert gewesen. Da „Fuchs" auf platdeutsch „Voss" heißt, so lag auch ein Wortspiel mit dem Volksnamen der „Fosen" nahe. Auch in nördlichem Hessen: Voss.

Naßauische Untermundart.

Zwische Rennerod änn Waldmilln, do äs e Bißche rächter Hand vu⁻ der Landshtroß' ao (ab) e Hippel, dä hæßt mer de Houp. Do äs en gruß Hol, en vraasterlich (schrecklich) Hol. Ät giht nu di Saoh (Sage) dehaam erimm: i⁻ der Hol hett vir urahler Zait e Hanselminnche gewunt. Daot Hanselminnche waor esu kla⁻ wie e klaneß Känd vu⁻ zwa aor drai Jorn, aower ganz schüi (schön) änn su hibsch ugedao wie esu e klaner Prinz. Daot kaom rächt däck (oft) noh Rennero; aower ämmer Owens, änn broocht den aorme Leude Brut änn Mähl; aach däckes (öfters) Gäld, det se sich su zimlich healfe kunne. Aower nuer su oarme Leu' kreihre auht (kriegten etwas), dei schüi brav änn rächt schaffe änn vlaißigh waorn. Die Vaule kreihre nauht. Änn wann aner Owens auß'm Wärtshaus kaom änn ze deif int Glaos aeseih⁻ hatt, da⁻ kreihre aower aan' u⁻ de Kopp, derhre'n (daß er ihn) üwwern Haaf (Haufen) schmäß; änn e wußt gaor nät, wu ät dann (d. i. dannen her) kaom. Hufferdighe änn schnackere (schnippische) Mahrercher wourhre i⁻ der Shpinnshto' aor offem Dans ganz schwaorz gemaocht, det se sich dichtig schomme mußte. Änn wann der Vouwe er (der Buben einer) emohl dichtig leihe (lügen) woll, aor soss (sonst) auht maocht, waot urächt waor, da⁻ kreihre aa' offet Maul, derhrem det Lache verging, änn sai Läwedaog saoche (sah er) nät, wu daot ha'r kaom. Aower det Hanselminnche kunn sich aach usichtbor mache, änn dei Leu' wu nät rächt deehre (taten), en Schauwernack udou. Besonnersh hatt de gout Gaast, wei de Leu' det Hanselminnche aach heiße (hießen), gärn mäd dan junge Leude ze dou, dei sich beshtaohre (bestaten, d. i. ehelichen) wolle (wollten). Wann dei i⁻ de Kärch ginge, änn sich traue loße wolle, da⁻ kreiht jederaanß vu⁻ dan Brautleude su e vaineß Ringelche vu⁻ scheirem Guld. Där blib esu lang ganz blank, asse hibsch anigh waorn. Wann de Ihleu' (Eheleute) aower unanigh wourhrn, da⁻ wourhr aach de Räng rostigh; änn wann aanß dem annern utreu wourhr, da⁻ waor de Räng vord, änn mer kunn gaor nät seih⁻, wu e hi⁻ komme, woar. Daot gaob aower en Voarcht immer den Ihleude, daot ka⁻ kaa Minsch glawe. Se naome sich all su inaocht, det jeder aanß daot, waot rächt waor, domirhre de Räng nät rostigh wourhr (würde). De Räng wourhr aower aach of Kärmesern, Huuchzaihre änn Kängdase ugedo; änn wann aner de Räng verloarn hatt, där ging gewäss of kaa Kärmes mih, aor su offen Platz. De junge änn de ahle Leu' gewinde (gewöhnten) sich dorimm all so ordlich änn rächtschaffe ze sai⁻, asset nur miglich waor. — Det Hanselminnche äs auer im shwedische Krig vershwunne; änn äs waaß kaa Minsch, wu ät hi⁻ äs komme, änn ät bloigt ka⁻ Glick mih.

Untermaingauische Probe.

'ß war shtermisch Werhrer drauß; der Shnee hot uf de Heiser unn Bäller gelähe; die hungerighe Veohlercher sei⁻ vor der Deor unn uffem Mischt (umstellet aus Michst) erum gehippt, um e bißche Nahring ße vinne. Awwer selbst do warn se nit sicher, dann do hunn die Buewe Siewer ufgestellt, um die Veohlercher ße vange.

In der Shtuwwe hunn die Leit am Owe gesoße, dann der Owend is immer næher erbei komme. Aanzeln Shtärn hot mer schund am Himmel blicke sih⁻. In dar Zait, unn warlich! 'ß war nit angeneem drauß, is e klaner Zwarg in'ß Ort kumme. Ar hot aa'm gedauert, so hot 'ß en gevrorn. Sai Klahrer warn dorchnaß, sai Hose warn dreckigh bis eruf, sai Henn warn ganz shtaif. Ar giht an e Vinster, kloppt awwer vergewens; do jaht en e Hund, dort e Mahd vord, die argerlich is, wail ähr Borsch so lang bleibt.

Am Enn vum Ort läwe zwaa aldi Leit. 'ß Midderche war äwe vum Bähre (Beten) ufgeshtanne und setzt sich an' Shpinnrad, um — wie se seggt — noch e Shtickelche Duech vor zwa Dohrehemmer ße shpinne. Wann die verdigh sein, will se mid ährem Mann garn shtärwe; dann se sein jetzt zwaa unn vufzigh Jor verhairodt. 'ß Vadderche (Väterchen) sitzt am Disch, hot a klaa⁻ arhre (irden) Paische im Maul, e Bälzkappche uffem Kopp und läst aifrigh unn ufmerksam im Pater Awerhaam. Eofterſh verzieht er 'ß Maul zum Lache. Endlich sehr e (sagt er): Gretche, 'ß is doch e nerrischer Kauz, dar guet Pater. Ar waaß orndlich, waß de Leit denke, unn ar seggt 'ß en aach orndlich, na! dar nimt kaa Blaat vor 'ß Maul.

Indäm do kloppt 'ß am Vinster unn rüest: macht uf! Gott soll 'ß eich lohne! 'ß Vedderche ailt geschwinn enauß unn leßt de klane Zwarg erin. 'ß Midderch shtellt 'ß Shpinnrad ewäg, um dem klane Gast ebbeß ße äße ße hole. Se brengt em e paar gequellde Kardoffeln, e bißche Votterbrot, unn en Deller voll süeß Milich. Als daß Äße ufgedrahn war, do drinkt dar Zwarg, dar sich e Weil am Owe gewermt hatt, a klaa bißche Milich unn seht: ich äß zwor sunst so kaan rauh Kost, doch jetz will ich e bißche Milich drinke, unn dann mai Raas (Reise) vordsetze. Ich dank eich vu⁻ Härze vor eier Ufnahm. — Do sei Gott dervor, daß mer eich i⁻ däre Naacht, unn noch derzu i⁻ so er shteormische Naacht, vordloße sölle. Där (Ir) mißt bai uns blaiwe; morghe kennt er waihrer rase. Der Zwarg awwer wollt durchauß nit blaiwe. Ich hunn drowwe uffem Barg noch allerhand ße besorghe. Halt eich wol; där währt (ir werdet) bald vum mer heorn.

Kaum war die Naacht voriwwer, do bricht e gewaldigh Gewirhrer los; 'ß dunnert unn blitzt in aa'm Stick, der Wind raißt Beem um, schmaißt die Ziehle (Ziegeln) vum Dach, unn annereß meh. Die Vinster rabbele, mer maant, dar jingst Dag weer do. 'ß Waßer kimt vum Himmel, als wammersch med Kiwwele erunner schirhre deet. Die Leit kraische unn bähre (beten) unn ruefe Gott unn alle Haalige a⁻.

Mirhre im Waßer, daß die gaanz Gaß villt, kimt e großer Shta⁻ geshwomme; owwe druf shtiht dar Zwarg unn lenkt de Sta⁻ mehre lange Shtang, unn draibt en dan alde Leide vor ähr Haus, die en so guet ufgenumme harhre. Doderdorch wendt sich 'ß Waßer, unn daß Heische der guehre Leit blaibt vum Uglick varschoont. Der Zwarg ward jetzt immer greoßer unn greoßer unn raaicht endlich biß i⁻ die Wolke, unn varschwindt. Die guehre alde Leit valle uf die Knie unn danke Gott:

Däcks (oft) varn die Bodde Goddes auß,
Um ße sihn⁻, waß die Minsche mache;

Unn waß daß vor e Zwarg gewäst,
Deß is nit shweer ße rohre,

Hanauische Liederchen!

Saft, Saft, Sinn!
Koarn ean di Mynn
Shtäb ean di Bach!
Der Miller hot sai- Brä verloarn,
Hea suecht se ynnerm Dach.
D'ß Meusi hot se vonne,
D'ß Ketzi shlueg die Tromme,
D'ß Hesi leif 'm Bearg 'enuf
Eann hot zwä rühre Shtrymperchen o-
Eann wei d'ß Hesi wirhrer köm,
Dö woar mai- Paische auß gedö-;
dö-, dö-!
Gesungen wann Buben Weiden schälen.

Batsche, batsche Küechelche!
Mir eann dir e Schüegelche,
Mir eann dir e Heallerche,
Sai- me zwä Gesfeallercher.

Gealt, mai- Schatz, doaß sai- dir Sache!
Wann aich mearhr 'r Annern lache;
Gealt, mai- Schatz, eaß dout dir wih,
Wann aich zou 'r Annern gih-?

Uf der Wis shtih- waiße Blume,
Morrn sall mai- Schetzi kumme;
Kimt hiß awwer morrn neit,
Is hiß äch mai- Schetzi neit!

Hier wurden nur etliche Proben geboten, den sechs chattischen Gauen entsprechend. In meiner oben erwähnten Stammes-Kunde findet sich ihrer ein halbes Hundert, aus allen Ecken und Winkeln des gesamten Gebietes.

Zum Schluße füge ich noch ein Gedicht bei, worin der Versuch gemacht wird, einen, alle Untermundarten vermittelnden Ton anzuschlagen, der etwa als chattische Schriftsprache gelten möchte.

Leiß meich ainzighh!

„Dæ bin ich güllen härzegout;
Unn gälle du mæ auh?
Bann- deich ich sähe, lachert's meich;
Gèht'ß dæ dann- nit so auh?"

Sö vroug ich wol in ahler Zit,
Bö ockert deich ich sag;
Doch ach wei leiht daaß hürhre wit;
Sid meich bedraf der Shlag!

Där saß biß deif in'ß Härze nin,
Mæ babdet nauht jo mèh.
Nie mag gemait ich wärhrer sin;
Mæ is uf Ärhren wèh.

Eich süechen deich bahl hei, bahl dort
Unn vinn-e nimmer deich;
O brenge mæ en Tröstes-Wort —
Unn hol inß Grab auh meich!

Der Wälbe bin geshtorwen doch
Mid dæ ich glicher Zit.
Baaß sall ich due heinirhre noch?
Beor nauht mèh hon ich Bit.

Du warest miner Aüwen Lust,
Bi Braft unn Müewe all;
Der Läwens Born in miner Brust
Deorch dinen Död wurhr fal!

Die Landwirtschaft.

Von

Ökonomierat W. Gerland.

Der Regierungsbezirk Cassel bildet kein geschlossenes Ganzes, sondern besteht aus sieben getrennt liegenden Teilen. Die Hauptmasse liegt zwischen dem 26° 11' 22" und 28° 22' 36" östlicher Länge und dem 50° 4' 15" und 51° 38' nördlicher Breite.

Die größte Ausdehnung ist von Norden nach Süden und beträgt 37 Meilen, von Osten nach Westen nur eine solche von 30 Meilen, aber auch nur für einen etwa sechs Meilen breiten Gürtel. Nördlich von dieser Gesamtmasse läuft der Regierungsbezirk in zwei Spitzen aus, einer westlichen, gebildet durch den Bezirk Vöhl, und einer östlichen, gebildet durch die Kreise Wolfhagen und Hofgeismar. Südlich jenes Gürtels bildet er mit den Kreisen Hünfeld, Fulda, Schlüchtern, Gelnhausen und Hanau einen schmalen Streifen, der sich am Kreise Fulda durch den Kreis Gersfeld erweitert.

Nach Norden liegt der Kreis Rinteln mit einer vom Fürstentum Schaumburg-Lippe umschlossenen Enklave sieben Meilen von der Hauptmasse entfernt, nach Osten in drei Meilen Entfernung der Kreis Schmalkalden mit der vom Großherzogtum Meiningen umschlossenen Enklave Barchfeld; zwei zum Kreis Frankenberg gehörende Enklaven liegen im Fürstentum Waldeck.

Der nördlichste Teil des Regierungsbezirks, der Kreis Rinteln, berührt mit seiner nordwestlichsten Spitze schon die norddeutsche Tiefebene, während der südwestlichste Teil, der Kreis Hanau, der oberrheinischen Tiefebene angehört. Der ganze übrige Teil des Regierungsbezirks ist mehr oder weniger gebirgig oder eigentlich eine durchschnittlich 250 m über dem Meere gelegene Hochfläche, oft von langgezogenen Bergrücken, oder von einzelnen, vielfach ganz unvermittelt, emporsteigenden steilen Bergkuppen überragt, mit vielfachen, bald engeren, bald weiteren, bald tieferen, bald flacheren Taleinschnitten. Derartige lange Bergrücken ziehen sich z. B. im Kreise Rinteln der Süntel und

der Deister auf dem rechten, die Ausläufer des Teutoburger Waldes auf dem linken Weserufer hin.

Der Kreis Schmalkalden steigt von den Ufern der Werra bald schroffer, bald allmählich auf bis zu dem 916 m hohen Inselsberg, häufig durchbrochen durch die Taleinschnitte der der Werra zuströmenden Bäche.

In Niederhessen bilden die Basaltmassen des Habichtswaldes, des Meißners, des Knülls und des Rainhardswaldes ziemlich ausgedehnte, kompakte Gebirgsstöcke, jeder für sich im kleinen, ein Abbild des ganzen Regierungsbezirks mit Hochebene, erhöhten Bergrücken, plötzlich aufragenden Bergspitzen und tiefen Tälern.

In den Kreisen Hünfeld, Fulda und Gersfeld bildet die Rhön mit der 950 m hohen Wasserkuppe einen ganz ähnlichen Gebirgsstock; die Rhön zieht sich bis zum Distelrasen im Kreise Schlüchtern, wo sie in den Spessart übergeht, dessen Bunte-Sandsteinrücken nur selten vom Basalt durchbrochen werden, dessen Täler sich gegen Main und Kinzig öffnen; so folgt er dem Lauf der Kinzig an dem linken Ufer, bis er im Kreise Hanau sich in der Ebene verläuft.

Auf dem rechten Ufer der Kinzig erhebt sich der Vogelsberg, die Wasserscheide zwischen Rhein und Fulda bildend, mit denselben charakteistischen Merkmalen, wie alle übrigen hessischen Gebirge. Im Osten begleiten die Ausläufer des Vogelsberges die Fulda bis Hersfeld, nördlich gehen sie in den Knüll über, dessen höchsten Punkt, das Knüllköpfchen, sich 632 m über dem Meere erhebt.

Vom Knüll zieht sich zuerst im Kreise Ziegenhain das gesegnete Tal der Schwalm, den Löwensteiner Grund berührend, bald empor, bald weiter bis zur Fritzlarer Ebene, eine der fruchtbarsten Gegenden im ganzen Regierungsbezirke und geht zuletzt in das große Casseler Becken über, welches im Norden vom Reinhardswald, im Westen vom Habichtswald, im Süden und Osten von der Söhre, dem Kaufunger- und dem Stiftswald begrenzt wird. Durchbrochen wird diese letzte Kette von dem am Massiv des 749 m hohen Meißners entspringenden Losseflüßchen.

Nördlich vom Casseler Becken füllt der Reinhardswald mit seiner Hochebene, einzelnen Kuppen und langgestreckten Höhenzügen den Winkel zwischen Weser und Diemel aus, den ganzen Kreis Hofgeismar einnehmend, seine westlichen Ausläufer ziehen sich im Kreise Wolfhagen Diemel aufwärts und vereinigen sich im Süden mit den Ausläufern des Habichtswaldes, im Westen mit den des Rothaar-Gebirges. Diese letzteren begleiten von Osten nach Westen den Lauf der Edder, von Norden nach Süden den der Lahn, welche beiden Flüsse an ein und demselben Berg, dem Edderkopf entspringen. Die Wasserscheide zwischen beiden Flüssen und damit zwischen

dem Stromgebiet des Rheins und dem der Weser, bildet in den Kreisen Kirchhain und Frankenberg der Burgwald, dann geht dieselbe in einer Senkung auf dem Vogelsberg über und erreicht damit die oben geschilderten Gegenden.

In geologischer Hinsicht gehören etwa 85 □ Meilen dem bunten Sandstein an, dessen Hauptmasse vom Reinhardswald über den Kaufunger Wald, die Söhre, den Riedforst, zwischen Knüll und Vogelsberg hindurchflutend, sich bis zur Rhön erstreckt. Im Westen bildet er den Boden der Kreise Fritzlar, Frankenberg, Kirchhain und Marburg, im Süden den der Kreise Schlüchtern und Gelnhausen.

Vielfach durchbrochen und überflutet ist er von größeren oder geringeren Basaltmassen, deren bedeutendste der Knüll, der Meißner, der Habichtswald und die Rhön sind.

Andere geognostische Formationen treten in geringerer Ausdehnung auf, so daß etwa an Flächenraum einnehmen:

1. Der bunte Sandstein	52,6	Proz.
2. Tertiäre jüngere Bildungen	17,6	"
3. Übergangs-, Steinkohlen und ältere plutonische Gebilde	8,8	"
4. Basaltische Gesteine	8,0	"
5. Muschelkalk	7,1	"
6. Zechstein	2,2	"
7. Keuper	1,5	"
8. Kreide	1,2	"
9. Jura	1,0	"

Hinsichtlich der hieraus gebildeten Böden entfallen auf die Gesamtfläche:

1. Lehmboden auf deu Höhen	31,8	Proz.
2. Lehmboden in den Flußniederungen	4,9	"
3. Grauer Lehm (Ton)	0,4	"
4. Sandiger Lehm und lehmiger Sand	46,7	"
5. Sandboden	5,5	"
6. Moorboden	0,1	"
7. Wasserflächen	0,5	"
8. Kalklager unter dem Boden	10,1	"

Fast alle Höhen, Abhänge der höheren Berge usw. sind bewaldet. Dazu sind vor allem die Basaltmassen reich an Mooren, wie z. B. das rote Moor auf der hohen Rhön, an Teichen, wie z. B. der 16 ha große Schwarzenbörner Teich auf dem Knüll, der allerdings jetzt fast ganz ver-

schlämmte Frau Hollen-Teich auf dem Meißner, oder an Sümpfen und Brüchern, wie der Reinhardswald, oder an Quellen, wie z. B. der Habichtswald, von dessen Quellenreichtum die weltberühmten Wasserkünste auf Wilhelmshöhe gespeist werden; auch auf den übrigen Gebirgen finden sich fast überall genügende Quellen, nur in dem Schiefergestein des Rothaargebirges und da, wo der Muschelkalk in ausgedehnterem Maße zu Tage tritt, mangelt es zuweilen an der dem Pflanzenwuchs unentbehrlichen Feuchtigkeit.

Die Rinnsale aus den Quellen vereinigen sich zu Bächen, die in munteren Sprüngen zu Tale eilen und nicht nur viele Mühlenräder drehen, sondern auch den Forellen einen besonders angenehmen Aufenthaltsort bieten.

Schon von ihren Quellen aus durchfließen diese Bäche nur Wiesen, erst wenn das Tal breiter und flacher wird, tritt auch Ackerland hinzu, welches sich dann meistenteils zu beiden Seiten an den Talrändern hinzieht.

Die vielen Gebirge, die dazwischen liegenden Niederungen und die geographische Lage bringen es mit sich, daß sowohl Klima, als Menge der Niederschläge, in den verschiedenen Gegenden sehr verschieden sein müssen; so beträgt die mittlere Temperatur

in Hanau	+ 9,5° C
„ Cassel	+ 8,6° „
„ Marburg	+ 8,2° „
„ Fulda	+ 7,9° „

und die mittlere Regenmenge:

auf dem Inselsberg	1187 cm
in Marburg	616 „
„ Gersfeld	855 „
„ Fulda	588 „
„ Altmorschen	747 „
„ Cassel	583 „
„ Schlüchtern	759 „
„ Gelnhausen	652 „
„ Hanau	606 „

Am mildesten und trockendsten ist daher das Klima in dem am südlichsten und fast nur in der Ebene gelegenen Kreis Hanau, wo regelmäßig nach der Getreideernte noch eine Zwischenfrucht gebaut werden kann; rauher und feuchter wird das Klima, je höher wir das Gebirge hinaufsteigen, bis es in der hohen Rhön und im hohen Vogelsberg so rauh und feucht wird, daß nur in günstigen Jahren das Getreide reif wird.

Die Niederungen leiden dabei durch häufige Nebel, durch Spät- und Frühfröste, und in den Flußtälern wird oft die Getreideernte durch Befall und Rost schwer geschädigt.

Ein ausgedehntes Bahnnetz durchzieht zwar den Regierungsbezirk sowohl in seiner Hauptmasse, als in den größeren Enklaven, doch waren bis vor wenigen Jahren noch große Stücke vom Bahnverkehr unberührt; um diese ebenfalls aufzuschließen, sind in den letzten Jahren viele Nebenbahnen mit normal- oder schmalspurigem Gleis teilweise schon eröffnet, teilweise im Bau begriffen, teilweise projektiert; dazu ist ein ausgebreitetes Wegenetz über den ganzen Regierungsbezirk ausgebreitet, an welches jede Gemeinde angeschlossen ist.

Die Nord- und Süd-, sowie Ost- und West-Deutschland verbindende Lage des Regierungsbezirks bringt es mit sich, daß der landwirtschaftliche Betrieb, sowie die Besitzverhältnisse, ja die Bevölkerung selbst ganz verschiedenartig gestaltet sind.

Betrachten wir zuerst die Bevölkerung, so sehen wir, daß der Norden des Regierungsbezirks und zwar der Kreis Rinteln ganz, die Kreise Frankenberg, Wolfhagen und Hofgeismar zum Teil von Sachsen bewohnt sind; freilich der Kreis Frankenberg nur im allernördlichsten, sehr kleinen Teil, dagegen schwankte die Grenze in den beiden anderen Kreisen sehr, eine lange Zeit reichte sie sogar bis tief in den Landkreis Cassel hinein.

Im Osten, dem ganzen Kreis Schmalkalden, dem an die Werra stoßenden Teil des Kreises Hersfeld und dem hieran grenzenden Teil des Kreises Eschwege wohnen Thüringer, alle übrigen Teile des Regierungsbezirks sind von dem chattischen Stamme bewohnt; von denen rings umschloßen der ganz eigenartige Volksstamm der Schwälmer sich findet.

Die gleiche Verschiedenheit zeigt sich nicht nur in den leider mehr und mehr aussterbenden Volkstrachten, sondern auch in der Sprache, so daß die in der Landwirtschaftskammer aus allen Teilen des Regiernngsbezirks zusammenkommenden Landwirte sich gegenseitig nicht verstehen, wenn jeder seinen Dialekt spricht.

Ebenso verschieden ist übrigens auch der Häuserbau. Das niedersächsische Haus birgt alles, Wohnung, Stallung und Scheune, unter einem einzigen Dach, früher meistens einem steilen Strohdach, dessen Giebel das uralte Wahrzeichen der Sachsen, die beiden Pferdeköpfe, schmücken. Der Hesse baut dagegen in offenen Höfen, die Scheune stets gesondert, ebenso das Wohnhaus, die Ställe aber häufig in Anlehnung an eines dieser beiden. Ganz ähnlich ist der Hausbau des Thüringers, nur schließt er seinen Hof gern mit einer hohen und festen Mauer, durch welche Türen und Tore führen, gegen die Straße ab.

Ebenso verschieden sind natürlich auch Sitten und Gebräuche, was namentlich bei dem Erbgang hervortritt, so erbt im Norden und namentlich im Kreise Rinteln stets nur ein Kind, wenn ein Sohn vorhanden, natürlich dieser, und infolgedessen finden sich hier fast nur geschlossene Bauernhöfe, während im Süden in den Kreisen Hanau und dem angrenzenden Teil des Kreises Gelnhausen bei jedem Erbgang der vorhandene Besitz in natura geteilt wird, oft sogar die Hofreite und das Wohnhaus mit eingeschlossen, so daß hier die Zwergwirtschaft Platz greift. In den übrigen Kreisen wird das Erbrecht sehr verschieden gehandhabt, bald werden die Höfe geschlossen vererbt, bald nur der Besitz ohne die sogenannten Wandeläcker, bald wird derselbe ganz geteilt. In dem Kreise Schmalkalden, außer dem in der Werra-Niederung gelegenen Teil, treibt jeder Landwirt mehr oder weniger nebenher eine Hausindustrie, namentlich das Schmieden von Hufnägeln und Ahlen. Der Rest des Kreises Gelnhausen besteht fast nur aus großen Besitzungen ehemaliger Standesherren, daneben hat der Staat fast in allen Kreisen zahlreiche Domänen und einen sehr bedeutenden Waldbesitz; und endlich finden sich, namentlich in Nieder- und Oberhessen, zahlreiche größere oder kleinere sogenannte Rittergüter, d. h. solche Güter, die dem Besitzer, falls er zur hessischen Ritterschaft gehört, berechtigen, an den Vorteilen der ritterschaftlichen Stiftungen Oberkaufungen und Wetter Anteil zu haben.

In dem am 25. April 1835 von der Staatsregierung bestätigten Statut der hessischen Ritterschaft sind 347 geschlossene derartige Rittergüter aufgezählt, von denen aber nur 153, also 44,1 Proz., im Besitz von ritterschaftlichen Familien waren.

Im ganzen herrscht der Klein-Grundbesitz vor, eine Behauptung, die sich leicht beweisen ließe durch eine Zusammenstellung aller Besitzungen nach ihrem Unfang, eine solche ist leider nicht vorhanden, denn die Grundeigentumsstatistik beruht auf den Materialien der Gebäudesteuer-Revisionen, die nur das zu den Gebäuden gehörige Grundeigentum bei den ländlichen Privatbesitzungen berücksichtigen. Es fehlen daher

1. die Städte und diejenigen ländlichen Ortschaften, in welchen eine überwiegende Anzahl von Gebäuden regelmäßig durch Vermieten benutzt wird, sowie

2. die im Eigentum des Staates, der Provinzen, Kreise usw., der Gemeinden, Kirchen- und Schulsozietäten, der Eisenbahnen, milder Stiftungen und ähnlichen Korporationen befindlichen Besitzungen; im Regierungsbezirk Cassel fehlen danach die Besitzungen von

	64 Städten mit	92103	ha Fläche
	8 Landgemeinden und Gutsbezirke mit	3211	„ „
zusammen	72 Gemeinden mit	95314	ha Fläche.

Die auf dieser Grundlage beruhende Tabelle 1, Seite 374, zeigt an ländlichen Besitzungen 73308, welche 467508 ha umfassen, geordnet nach ha Zahl, Tabelle 2, Seite 376, dagegen dieselbe nach dem Grundsteuer-Reinertrag geordnet. Dabei ist unterschieden zwischen selbständigen und unselbständigen Besitzen, d. h. zwischen solchen, von deren Ertrag eine Familie ganz oder zum größten Teil ohne Nebenverdienste lebt, und danach sind von den insgesamt 73308 Besitzungen 52952 = 72,2 Proz. unselbständig, und rechnet man diese, sowie alle unter 50 ha großen selbständigen Besitzungen zu dem Kleingrundbesitz, so gehören 19887 = 97,7 Proz. zum Kleingrundbesitz, so daß auch aus diesem lückenhaften Material doch die Behauptung vom vorherrschenden Kleingrundbesitz klar hervorgeht.

Nach Tabelle 1 entfallen von den sämtlichen

73308 Besitzungen 52952 = 72,2 Proz. auf die unselbständigen
und 20356 = 27,8 „ „ „ selbständigen,

zu ersteren gehören von den gesamten 467508 ha nutzbarer Fläche:
100209 ha = 21,4 Proz.
zu letzteren: 367299 „ = 78,6 „

Von der gesamten Grundfläche, also unter Zuzug vorstehender, bis dahin nicht mitgerechneten Fläche gehören in Prozenten:

	im Reg.-Bez. Cassel	im Königr. Preußen
1. dem Staat	0,88	0,56
2. der Provinz, Bezirksverband, Kreisen usw.	0,10	0,09
3. den Gemeinden, Kirchen- u. Schulsozietäten	5,49	4,13
4. der Eisenbahn	0,49	0,40
5. milden Stiftungen	0,11	0,12
6. wirtschaftlichen Genossenschaften	0,22	0,92
7. Privatbesitzern	92,71	93,78
	100	100

An gesamter landwirtschaftlicher Nutzfläche waren 1898 1011476 ha vorhanden, von diesen entfallen auf

Äcker und Gärten	40,6	Proz.
Wiesen	12,0	„
Weiden	4,4	„
Wald	39,3	„
Wasserstücke und Ödland	0,1	„
Gebäude, Straßen, Flußläufe	3,6	„

Diese 1011476 ha zeigen einen Gesamt-Grundsteuer-Reinertrag von 14971560 Mk., also im Durchschnitt auf 1 ha = 14,7 Mk.

Von dem Grundsteuer-Reinertrag entfallen:

auf Hofweiden u. Hausgärten . . . 8586,7 ha = 0,80 Proz. d. Gesfl.
„ Ackerland:

I.	Kl.:	3071,3 ha =	0,76	Proz.	d.	Gesfl.
II.	„	15119,7 „ =	3,78	„	„	„
III.	„	42817,6 „ =	10,35	„	„	„
IV.	„	72719,3 „ =	18,03	„	„	„
V.	„	92151,5 „ =	23,38	„	„	„
VI.	„	101629,7 „ =	25,25	„	„	„
VII.	„	56427,7 „ =	14,25	„	„	„
VIII.	„	16559,2 „ =	5,00	„	„	„

400496,0 „ = 39,60 „ „ „

mit einem Gesamt-Grundsteuer-Reinertrag von 8711631 Mk., also 1 ha = 21,6 Mk.

Gärten 10375,6 ha = 1,0 Proz. der Gesamtfläche mit einem Gesamt-Grundsteuer-Reinertrag von 432102 Mk., also 1 ha 23,7 Mk.

Wiesen 121286,0 ha = 12,0 Proz. der Gesamtfläche, Gesamt-Grundsteuer-Reinertrag 2866191 Mk., von 1 ha also 23,7 Mk.

Weiden 44797,7 ha = 4,4 Proz. der Gesamtfläche, Gesamt-Grundsteuer-Reinertrag 207901 Mk., von 1 ha also 4,5 Mk.

Holzung 397415,0 ha = 39,3 Proz. der Gesamtfläche, Gesamt-Grundsteuer-Reinertrag 2761554 Mk., von 1 ha also 6,9 Mk.

Wasser 346,8 ha = 0,0 Proz. der Gesamtfläche, Gesamt-Grundsteuer-Reinertrag 1953 Mk., von 1 ha 5,7 Mk.

Ödland 551,7 ha = 0,1 Proz. der Gesamtfläche, Gesamt-Grundsteuer-Reinertrag 318 Mk., von 1 ha 0,6 Mk.

Unland 164,1 ha = 0,0 Proz. der Gesamtfläche.

Land (Wege, Bahnen usw.) 22672,4 ha = 2,2 Proz. der Gesamtfläche.
Wasser (Flüsse, Gräben usw. 4784,0 ha = 0,5 Proz. der Gesamtfläche.
} Wegen Benutzung zu öffentlichen Zwecken ertraglos.

Im Laufe der Zeiten hat sich dies Verhältnis natürlich auf- und abschwankend verändert, die Grundzahlen beruhen immer noch auf der ersten Grundsteuer-Einschätzung in den 70er Jahren vorigen Jahrhunderts, welche Tabelle 3, Seite 378, angibt. Die Zahlen dieser Tabelle, die einzigste Grundlage, weichen zwar von den oben angeführten ab, allein sie sind für die Verteilung der Grundsteuer auf die einzelnen Kulturarten in jedem Kreis die

Ta-

Die ländlichen Privatbesitzungen mit nutzbaren

lfd. Nr.	Namen der Kreise.	Orte und Besitzungen	unter 1	1 bis 2	2 bis 3	3 bis 4	4 bis 5	5 bis 6	6 bis 8	8 bis 10	10 bis 14	14 bis 18	18 bis 22	22 bis 26	26 bis 30	30 bis 35	35 bis 40	40 bis 45	45 bis 50
1	Cassel	unselbst.	1481	863	412	222	87	20	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Land	selbst.	—	—	1	16	54	108	173	104	149	77	69	42	23	12	5	6	4
2	Eschwege	unselbst.	1437	699	388	288	160	83	43	21	9	5	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	1	6	70	99	180	138	121	110	59	58	28	32	23	23	12
3	Frankenkerg	unselbst.	490	340	222	214	176	127	100	43	16	5	1	—	1	1	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	—	2	4	67	111	208	131	62	54	33	20	11	6	—
4	Fritzlar	unselbst.	1067	427	268	179	58	7	9	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—		—	26	74	71	116	96	79	70	47	29	8	6	7	5	3
5	Fulda	unselbst.	416	798	565	419	307	223	231	104	41	4	1	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	—	4	19	102	158	330	264	235	172	104	69	71	16	9
6	Gelnhausen	unselbst.	1285	887	642	256	205	90	69	22	24	7	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	75	158	143	269	169	170	86	37	24	15	11	9	3	2
7	Gersfeld	unselbst.	453	326	256	215	178	161	168	68	57	22	4	—	—	1	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	—	2	17	73	90	234	185	106	58	39	29	11	8	5
8	Hanau	unselbst.	1856	744	436	98	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	41	277	226	181	201	104	108	42	18	8	2	3	—	1	3
9	Hersfeld	unselbst.	1060	715	394	255	171	101	73	18	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	1	2	23	92	111	193	148	98	71	43	35	10	6	2
10	Hofgeismar	unselbst.	1175	686	479	295	135	33	30	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	9	57	102	187	121	166	82	41	29	15	11	7	5	3
11	Homberg	unselbst.	714	310	208	165	101	52	53.	13	6	—	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	4	19	26	55	79	157	148	85	49	38	22	9	5	5
12	Hünfeld	unselbst.	638	481	255	179	167	140	187	45	30	3	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	—	—	2	49	101	185	179	141	146	95	69	32	22	10
13	Kirchhain	unselbst.	745	352	170	123	85	52	48	13	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	12	26	58	103	110	165	117	60	27	21	15	9	2	—
14	Marburg	unselbst.	1343	474	265	255	198	120	103	21	11	1	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	4	16	52	170	237	284	218	102	104	78	81	30	28	14
15	Melsungen	unselbst.	857	516	274	195	99	39	32	20	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	5	29	70	106	89	142	18	82	55	48	34	20	9	4
16	Rinteln	unselbst.	1436	587	362	157	67	23	17	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	3	37	82	65	105	99	142	119	115	110	70	48	29	12	7
17	Rotenburg	unselbst.	798	545	331	214	169	94	87	14	4	1	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	1	2	14	53	92	182	127	91	59	55	29	24	17	15
18	Schlüchtern	unselbst.	498	410	323	213	142	118	81	16	7	1	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	—	4	14	70	108	176	148	118	106	52	27	11	6	—
19	Schmal-	unselbst.	1689	677	315	166	126	62	46	8	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	kalden	selbst.	—	—	—	—	1	14	56	63	77	25	15	5	1	—	1	2	—
20	Witzen-	unselbst.	780	522	304	186	100	60	40	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	hausen	selbst.		—	—	6	22	39	72	69	97	62	34	25	13	14	10	11	3
21	Wolfhagen	unselbst.	524	404	247	155	102	35	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	2	34	77	164	135	188	81	26	18	19	14	6	2	2
22	Ziegenhain	unselbst.	826	456	303	228	180	127	105	22	10	—	—	—	—	—	—	—	—
	,,	selbst.	—	—	—	2	14	80	126	155	219	215	159	123	89	77	51	19	12
	Regierungs-	unselbst.	21568	12139	7439	4777	3016	1786	1477	465	227	49	6	—	1	2	-	—	—
	Bezirk	selbst.	—	—	46	483	898	1228	2578	2512	3809	2778	1832	1413	928	683	357	215	119

belle 1.

Grundstücken nach Größen und Klassen in ha.

50 bis 60	60 bis 70	70 bis 80	80 bis 90	90 bis 100	100 bis 120	120 bis 140	140 bis 160	160 bis 180	180 bis 200	200 bis 220	220 bis 260	260 bis 300	300 bis 340	340 bis 380	380 bis 420	420 bis 460	460 bis 500	500 bis 550	550 bis 600	600 bis 650	650 bis 700	700 bis 800	800 bis 900	900 bis 1000	üb. 1000
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	7	4	—	2	3	—	1	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	6	2	2	3	4	2	—	1	—	3	3	—	3	2	1	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	1	2	—	1	—	1	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	4	3	—	1		2	2	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	4	—	—	1	4	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1	—	—	1	2	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	3	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	6	1	4	1	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	3	1	1	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	1	5	3	1	1	—	3	—	2	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	1	2	—	—	1	2	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	5	5	4	—	2	—	—	1	—	1	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	3	4	1	1	1	4	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	3	1	—	2	1	—	—	1	3	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	1	4	1	4	6	3	3	1	1	—	2	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	2	—	2	—	—	—	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	3	1	—	4	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	4	4	3	1	2	2	—	4	1	2	3	2	—	2	—	—	1	—	1	—	1	—	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	2	—	1	1	—	1	—	—	1	1	2	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	1	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	4	1	—	—	2	2	1	—	—	2	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
108	50	46	23	23	36	28	16	11	20	14	15	8	5	8	5	8	6	2	3	2	6	2	7	1	5

Tabelle 2.

Verzeichnis der ländlichen Privatbesitzungen mit nutzbaren Grundstücken nach Grundsteuer-Reinertragsklassen.

Lfd. Nr.	Grundsteuer-Reinertrags-Klassen	Zahl der Besitzungen	Nutzbare Fläche ha
1	Weniger als 15 Mk. Reinertrag (unselbständig)	21 342	12 591,3
2	von 15—30 " "	11 282	17 718,7
3	" 30—60 " "	11 829	34 886,3
4	" 60—90 " "	6 362	29 813,2
	darunter unselbständig	6 018	26 136,2
5	" 90—120 Mk. Reinertrag	4 154	27 264,5
	darunter unselbständig	1 965	7 298,2
6	" 120—150 Mk. Reinertrag	3 135	25 975,4
	darunter unselbständig	486	1 498,2
7	" 150—180 Mk. Reinertrag	2 543	25 093,4
	darunter unselbständig	30	79,9
8	" 180—210 Mk. Reinertrag	1 783	20 316,3
9	" 210—240 " "	1 607	20 718,3
10	" 240—270 " "	1 295	18 210,3
11	" 270—300 " "	1 010	15 906,7
12	" 300—360 " "	1 605	27 142,5
13	" 360—450 " "	1 540	29 055,5
14	" 450—600 " "	1 489	32 704,4
15	" 600—900 " "	1 256	33 986,8
16	" 900—1 200 " "	496	17 566,9
17	" 1 200—1 500 " "	225	10 828,5
18	" 1 500—1 800 " "	101	6 357,2
19	" 1 800—2 100 " "	57	4 388,5
20	" 2 100—2 400 " "	38	3 653,6
21	" 2 400—2 700 " "	22	1 956,9
22	" 2 700—3 000 " "	16	2 331,2
23	" 3 000—3 750 " "	35	6 946,1
24	" 3 750—4 500 " "	23	6 119,8
25	" 4 500—5 250 " "	13	4 473,8
26	" 5 250—6 000 " "	13	4 035,4
27	" 6 000—6 750 " "	5	2 199,3
28	" 6 750—7 500 " "	7	2 865,2
29	" 7 500—8 250 " "	7	2 731,4
30	" 8 250—9 000 " "	3	1 921,8
31	" 9 000—10 500 " "	4	2 622,8
32	" 10 500—12 000 " "	5	5 355,2
33	" 12 000—13 500 " "	1	871,1
34	" 13 500—15 000 " "	—	—
35	" 15 000—16 500 " "	2	2 905,0
36	" 16 500—18 000 " "	1	953,6
37	" 18 000—19 500 " "	1	491,2
38	" 19 500—21 000 " "	—	—
39	" 21 000—22 500 " "	—	—
40	" 22 500—24 000 " "	—	—
41	" 24 000—25 500 " "	—	—
42	" 25 500—27 000 " "	—	—
43	" 27 000—28 500 " "	—	—
44	" 28 500—30 000 " "	—	—
45	" 30 000—45 000 " "	1	4 572,0
46	" 45 000 und darüber	—	—
	Zusammen: unselbständige	52 952	100 208,6
	Zusammen: selbständige	20 356	367 299,5
	im Ganzen	73 308	467 508,1

einzig vorhandenen. Die Abweichungen erklären sich übrigens auch sehr leicht dadurch, daß bei der inzwischen erfolgten Zusammenlegung zahlreicher Gemeinden und den vielfachen Huteablösungen die früheren etwas mangelhaften Vermessungen genauer durchgeführt sind, daß ferner die einzelnen Kulturarten auf den einzelnen Grundstücken gewechselt haben. So umfaßte z. B. im Jahre 1900 der Waldbestand

391 717,1 ha
gegen 397 473,0 „ , er hatte also abgenommen
um 5 755,9 ha = fast 1,5 Proz.

Diese Tabelle 3 gibt auch Aufschluß über den Grundsteuer-Reinertrag der einzelnen Kreise; bei dem verschiedenen Umfang derselben ist ein Vergleich derselben untereinander nur dadurch möglich, daß der Grundsteuer-Reinertrag auf 1 ha berechnet wird, und danach zahlt die höchste Grundsteuer der

Landkreis	Hanau	mit	40,0	Mk., dann folgt
Stadtkreis	Cassel	„	37,7	„
„	Hanau	„	30,8	„
Kreis	Rinteln	„	23,1	„
„	Fritzlar	„	21,9	„
„	Wolfhagen	„	17,6	„
„	Kirchhain	„	16,8	„
„	Hofgeismar	„	15,9	„
„	Ziegenhain	„	15,4	„
„	Homberg	„	15,1	„
Landkreis	Cassel	„	14,0	„
Kreis	Marburg	„	13,4	„
„	Witzenhausen	„	13,3	„
„	Gelnhausen	„	13,2	„
„	Schlüchtern	„	11,9	„
„	Melsungen	„	11,5	„
„	Eschwege	„	11,2	„
„	Fulda	„	10,9	„
„	Schmalkalden	„	9,9	„
„	Hünfeld	„	9,6	„
„	Hersfeld }	„	9,5	„
„	Rotenburg }			
„	Gersfeld	„	8,4	„
„	Frankenberg	„	8,3	„

Der Durchschnitt des Grundsteuer-Reinertrags beträgt nach derselben Tabelle 14,8 Mk., es bleiben also 14 Kreise, d. h. mehr als die Hälfte

Ta-

Der Grundsteuerreinertrag der einzelnen Kul-

Lfd. Nr.	Namen der Kreise	Ackerland		Gärten		Wiesen		Holzungen	
		Fläche	Grundsteuerreinertrag	Fläche	Grundsteuerreinertrag	Fläche	Grundsteuerreinertrag	Fläche	Grundsteuerreinertrag
		ha	Mk.	ha	Mk.	ha	Mk.	ha	Mk.
1	Cassel Stadt	590	25 737	235	16 617	281	13 587	80	2 052
2	„ Land	16 866	467 697	557	25 065	5 143	127 035	14 214	139 810
3	Eschwege	25 171	561 855	453	18 030	3 512	104 745	16 905	169 440
4	Frankenberg	17 848	222 573	440	11 739	5 458	99 378	26 847	122 847
5	Fritzlar	17 828	550 902	348	15 741	3 372	106 851	9 988	69 796
6	Fulda	23 527	349 454	333	10 002	10 810	175 317	22 616	129 276
7	Gelnhausen	18 475	365 055	583	21 168	8 793	225 900	31 986	229 404
8	Gersfeld	9 981	84 126	60	1 527	9 823	151 881	9 596	52 140
9	Hanau Stadt	406	10 584	162	9 954	342	15 726	60	648
10	„ Land	18 100	930 084	1 259	83 712	3 928	218 163	8 353	101 172
11	Hersfeld	18 842	264 615	332	9 378	5 305	114 984	22 356	87 309
12	Hofgeismar	23 731	588 849	474	22 512	4 548	114 213	27 487	225 876
13	Homberg	14 474	305 664	271	9 996	4 480	89 514	10 095	74 109
14	Hünfeld	20 112	249 528	330	8 457	4 770	85 470	15 793	74 124
15	Kirchhain	14 202	337 764	450	15 204	4 725	119 370	11 608	82 716
16	Marburg	22 359	428 889	728	25 782	5 922	140 886	22 876	150 096
17	Melsungen	15 778	405 867	348	15 264	3 470	108 156	16 042	110 010
18	Rinteln	20 822	699 249	830	39 756	3 452	112 320	15 224	135 525
19	Rotenburg	22 364	311 601	380	11 223	3 531	78 054	24 656	121 176
20	Schlüchtern	15 156	199 197	370	13 236	9 487	188 157	17 967	142 374
21	Schmalkalden	7 502	80 925	224	6 303	3 625	78 345	15 231	107 811
	Witzenhausen	15 100	315 030	392	14 937	4 367	83 550	18 480	141 824
	Wolfhagen	20 086	480 891	280	10 302	2 950	97 878	14 971	120 702
	Ziegenhain	[illegible]	482 379	617	19 893	8 996	207 438	24 042	178 740
		[illegible]	8 718 525	10 456	435 807	121 090	2 856 918	397 473	2 768 469

belle 3.

und der in denselben befindlichen Kulturarten.

Weiden		Ödland		Wasserstücke		Hofräume usw.	Unland	Ertraglose Liegenschaften		Zusammen		
Fläche	Grundsteuerreinertrag	Fläche	Grundst.-reinertrag	Fläche	Grundsteuerreinertrag	Fläche	Fläche	Wege Eisenbahnen usw. Fläche	Gewässer usw. Fläche	Fläche	Grundsteuerreinertrag.	auf 1 ha
ha	Mk.	ha	Mk.	ha	Mk.	ha	ha	ha	ha	ha	Mk.	Mk.
152	3 195	5	6	21	162	188	—	179	36	1 767	61 356	34,7
1 565	6 216	58	39	10	69	470	2	1 205	333	40 423	765 921	14,0
2 316	7 704	23	21	10	39	553	32	1 063	236	50 274	861 848	11,2
3 670	6 012	51	21	18	99	260	10	1 054	279	55 935	462 669	8,3
1 122	4 722	5	6	9	12	315	4	872	238	34 096	748 032	21,9
1 870	7 533	61	27	20	72	498	7	1 498	190	61 425	671 691	10,9
2 640	8 445	69	27	36	348	448	16	1 151	171	64 368	850 347	13,2
294	12 087	30	12	2	6	238	—	638	96	35 753	301 779	8,4
6	6	—	—	5	18	99	—	92	25	1 197	36 936	30,8
196	3 165	5	3	10	15	396	—	805	332	33 384	1 336 314	40,0
2 177	4 701	10	3	19	48	346	—	865	252	50 504	481 038	9,3
2 908	26 550	21	15	59	444	522	2	1 169	419	61 430	978 459	15,9
1 533	3 825	3	—	5	6	329	1	752	105	32 048	483 114	15,1
1 429	2 094	8	3	2	3	291	7	927	82	43 751	419 679	9,6
1 473	8 706	18	6	5	6	223	—	777	89	33 570	563 772	16,8
1 973	4 521	27	12	14	18	458	—	1 255	242	55 854	750 204	13,4
1 583	6 300	59	24	7	6	308	1	903	381	38 880	645 627	11,5
2 701	53 556	8	3	17	81	656	1	951	337	44 999	1 040 490	23,1
2 738	5 382	22	15	8	57	391	27	1 030	199	55 346	527 508	9,5
1 912	6 411	3	—	4	3	294	—	1 006	102	46 301	549 378	11,9
546	1 854	16	18	13	111	267	—	467	68	27 959	275 367	9,9
2 301	6 225	11	30	5	6	371	10	963	207	42 297	561 102	13,3
1 205	5 526	4	3	7	21	289	—	808	98	40 698	715 323	17,6
2 278	8 832	—	—	38	318	366	—	1 139	138	58 369	897 600	15,4
45 678	203 568	517	294	344	1 968	8 571	120	21 564	4 650	1 010 628	14 985 549	14,8

unter diesem Durchschnitt. Es zeigt sich aber auch hier, daß die damalige Einschätzung zum Grundsteuer-Reinertrag nicht mehr stimmen kann, wenn wie oben bemerkt, allein der Waldbestand um 1,5 Proz. abgenommen hat; dazu sind und werden noch immerwährend große Huteflächen in Ackerland und Wiesen umgewandelt, und endlich hat das Ackerland infolge der Einführung der Tiefkultur einen bedeutend höheren Wert erhalten.

Es läßt sich ferner aus der Tabelle 3, Seite 378, zusammenstellen, wie in dem einzelnen Kreise Ackerland, Gärten, Wiesen, Holzungen, Weidland, Ödland, Wasserstücke und grundsteuerfreie Liegenschaften sich zueinander, zu dem einzelnen Kreis und zu dem ganzen Regierungsbezirke verhalten; Tabelle 4, Seite 381, zeigt diese Zusammenstellung.

Werden bei diesen Vergleichen Ackerland und Gärten, sowie Wiesen und die Hälfte der Weiden ebenfalls zusammengezählt, so haben die Kreise Gersfeld und Schlüchtern, abgesehen vom Hanauer Stadtkreis, bei dem ganz andere Verhältnisse zum Ausdruck kommen, die meisten Wiesen und ist naturgemäß in beiden Kreisen die Rindviehzucht am höchsten entwickelt.

In den Kreisen Eschwege, Fritzlar, Hanau-Land und Wolfhagen überragt dagegen das Ackerland ganz bedeutend und sind diese Kreise deshalb auch im Ackerbau sehr hoch entwickelt.

Ebenso hat in den Kreisen, welche einen großen Gebirgsstock umfassen, der Wald eine bedeutendere Ausdehnung, so z. B. im Kreise Gelnhausen, wo Spessart und Vogelsberg das enge Kinzigtal umschließen, im Kreise Frankenberg die Ausläufe des Rothaargebirges und der Kellerwald usw.; am größten ist der Waldbestand im Kreise Schmalkalden, wo er 54,5 Proz. der ganzen Fläche bedeckt, hier hatte sich eine gewaltige Hausindustrie in Anfertigung von Hufnägeln, Alen usw. entwickelt, die nur dadurch, daß die ausgedehnten Wälder viele Holzkohlen lieferten, bestehen und nun ihrerseits wieder es ermöglichen konnte, daß das vorhandene Holz noch leidlich verwertet werden konnte.

Wie schon oben erwähnt, umfaßte im Jahre 1900 der Waldbestand 391 717,1 ha, von diesen gehörten dem

Staat	210 138,3 ha	= 53	Proz.
Gemeinden, Stiftungen, Genossenschaften	105 543,8 „	= 28	„
Privaten	76 035,0 „	= 19	„

Ein Blick auf die beiliegende Waldkarte zeigt, wie der Staatswald in allen Kreisen mit den beiden anderen Besitzarten im Gemenge liegt.

Von diesen 391 717,1 ha sind bestanden mit Laubholz = 228 804,8 ha = 58,4 Proz.,

Tabelle 4.

Verhältnis der einzelnen Kulturarten in den einzelnen Kreisen zur Gesamt-Hektaren-zahl des betr. Kreises.

Nr.	Namen des Kreises	Flächen-Gehalt ha	auf 100 ha entfallen Ackerland	Gärten	Wiesen	Holzung	Weiden	Ödland	Wasser	steuerfreie Liegenschaften
1	Cassel Stadt	1 767	33,4	13,3	15,9	4,5	8,6	0,3	1,2	22,8
2	Cassel Land	40 423	41,7	1,4	12,7	35,1	3,8	0,19	0,01	5,0
3	Eschwege	50 274	50,1	0,9	7,0	33,6	4,7	0,01	0,02	3,67
4	Frankenberg	55 935	31,9	0,8	9,7	48,1	6,5	0,1	0,03	2,87
5	Fritzlar	34 096	52,3	1,0	9,9	29,3	3,3	0,01	0,02	4,17
6	Fulda	61 425	38,3	0,6	17,6	36,8	3,0	0,1	0,03	3,57
7	Gelnhausen	64 368	28,7	0,9	13,7	49,7	4,1	0,1	0,05	2,75
8	Gersfeld	35 753	27,9	0,2	27,5	26,8	14,8	0,1	0,01	2,69
9	Hanau Stadt	1 197	34,1	13,5	28,5	5,0	0,5	—	0,4	18,0
10	Hanau Land	33 384	54,2	3,8	11,8	25,0	0,6	0,01	0,02	4,57
11	Hersfeld	50 504	37,3	0,6	10,5	44,3	4,3	0,02	0,04	2,94
12	Hofgeismar	61 430	38,6	0,8	7,4	44,7	4,9	0,02	0,08	3,5
13	Homberg	32 048	45,2	0,8	13,7	31,6	4,9	0,01	0,02	3,77
14	Hünfeld	43 751	46,0	0,7	11,1	36,1	3,2	0,02	0,01	2,87
15	Kirchhain	33 570	42,3	1,3	14,1	34,6	4,4	0,06	0,01	2,23
16	Marburg	55 854	40,0	1,3	10,6	40,9	3,6	0,05	0,03	3,52
17	Melsungen	38 880	40,6	0,9	8,9	41,3	4,1	0,1	0,02	4,08
18	Rinteln	44 999	49,3	1,8	7,7	33,8	6,0	0,02	0,04	4,34
19	Rotenburg	55 346	40,4	0,7	6,4	44,6	4,9	0,04	0,02	2,94
20	Schlüchtern	46 301	32,7	0,8	20,5	38,8	4,1	0,01	0,01	3,08
21	Schmalkalden	27 959	26,8	0,8	13,0	54,5	1,9	0,06	0,04	2,9
22	Witzenhausen	42 297	35,7	0,9	10,4	43,8	5,5	0,02	0,01	3,67
23	Wolfhagen	40 698	49,3	0,7	7,2	36,8	3,0	0,01	0,02	2,97
24	Ziegenhain.	58 369	35,5	1,1	15,4	41,2	3,9	—	0,07	2,83
	Der ganze Regierungsbezirk	1010628	39,6	1,0	12,0	39,3	4,5	0,05	0,03	3,42







Bild 1, 2 u. 3. Heideflächen im Vogelsberg vor der Melioration.



1. Zusammengeschleppte Steinwälle auf den Heideflächen im Vogelsberg.



2. Heidefläche im Vogelsberg nach der Melioration.



3. Heidefläche im Vogelsberg nach der Melioration.

davon mit Niederwald . .	17826,2 ha	= 4,6	Proz. der gesamten Fläche
„ Mittelwald . .	5720,2 „	= 1,5	„ „ „ „
Plänter und Hochwald von			
Eichen	31343,2 „	= 8,0	„ „ „ „
Birken, Erlen und Aspen .	3935,2 „	= 1,0	„ „ „ „
Buchen u. sonstiges Laubholz	169980,0 „	= 43,3	„ „ „ „
u. mit Nadelholz = 162912,3 ha = 41,6 Proz.			
davon mit Kiefern . . .	86908,8 ha	= 22,2	Proz. der gesamten Fläche
Fichten, Tannen und Lerchen	76003,5 „	= 19,4	„ „ „ „
		100	Proz.

Diese vorhin erwähnte Waldkarte zeigt nebenher auch noch, wie gerade in den Quellgebieten der Flüsse der Waldbestand am größten ist, wodurch wiederum der Wasserreichtum der letzteren eine gewisse Stetigkeit erhält. welche ihrerseits diese Bäche zur Forellenzucht sehr geeignet macht.

Gerade in den aus Basalt gebildeten Gebirgsstöcken finden sich zwischen den einzelnen Waldstücken ausgedehnte Wiesen- und Weideflächen, deren Nutzungswert, namentlich der der letzteren, sehr häufig durch mehr oder weniger auf ihnen umherliegende Basaltblöcke, durch alte verwachsene Ameisen- und Maulwurfshügel, durch Sumpfstellen, Heidekraut und Gestrüpp bedeutend vermindert wird, während der Ertrag der Wiesen durch jahrhundertelanges Mähen ohne jegliche weitere Pflege nach und nach ein ganz geringer geworden ist.

Das feuchte und rauhe Klima dieser Gegenden macht den Ackerbau wenig lohnend, begünstigt dagegen den Graswuchs, und zudem liefern diese Basaltböden ein vorzügliches, nahrhaftes Futter, so daß diese Gegenden ganz von selbst, auch ohne den Preisrückgang des Getreides, auf Viehzucht angewiesen sind und auch solche treiben.

Um die Viehzucht noch lohnender zu machen oder, wie im Vogelsberg, die Viehzucht neu zu beleben, war es unbedingt notwendig, Huten und Wiesen zu verbessern. Dazu mußte zuerst das Gestrüpp ausgerodet werden, Seite 382, Bild 1 u. 2. Dann wurden die umherliegenden, oft gewaltig großen Steinblöcke, wenn sie keine andere Verwendung fanden, auf den Grenzen in lang sich dahinziehenden Wällen, Seite 382, Bild 3 und Seite 383, Bild 1, zusammengeschleppt, die nassen Stellen durch offene Gräben entwässert, die Ameisen- und Maulwurfshaufen eingeebnet und zuletzt die gesamte Fläche, der ha mit 12 Ztr. Thomasmehl, 12 Ztr. Kainit, 20 Ztr. gebrannten Kalk gedüngt und schließlich die kahlen Stellen neu eingesät, nur in Oberrotzbach mußte die ganze Fläche auch noch tief umgeflügt werden. Der Erfolg war, wie auch aus den Bildern Seite 383, Bild 2 u. 3 ersichtlich ist, ein großartiger, der

Reingewinn schwankte nach Abzug eines Betrages von 10 Mark für den Hektar für Nachdüngungen usw., sowie 6 Proz. für Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitals zwischen 14 und 65 Proz. der aufgewendeten Kosten. Ganz natürlich melden sich immer mehr Gemeinden zur Vornahme dieser Verbesserungen, trotzdem sie $^1/_3$ der gesamten Kosten bezahlen müssen, ($^1/_3$ bezahlt der Staat und $^1/_3$ der Bezirksverband) so daß Ende des Jahres 1903 schon in 26 Gemeinden des Vogelsberges, wo solche Flächen hauptsächlich vorkommen, 218,5 ha mit 37065 Mk., also für 1 ha etwa 170 Mk. Unkosten fertig gestellt waren und die Verbesserung für weitere 126,5 ha in Aussicht genommen ist, hierunter verschiedene Gemeinden, die schon zum 3. mal weitere ihnen gehörige Flächen angemeldet haben.

Von den verbesserten Flächen wird der weitaus größte Teil als Wiese und Weide benutzt, ein geringer Teil wurde mit Obstbäumen, Äpfeln, Birnen und Kirschen bepflanzt, und nur 61 ha mußten, da sie sonst nicht zu verwenden, mit Fichten aufgeforstet werden.

In der Rhön wurde mit einer ähnlichen Verbesserung der Huten erst 1902 begonnen, und bis Ende 1903 waren schon 95,5 ha mit einem Kostenaufwand von 15880 Mk., also für 1 ha nicht ganz 170 Mk. ausgeführt, und geplant ist die Ausführung für 288 ha mit 4750 Mk.

Schon früher war in der Rhön das Augenmerk darauf gerichtet, die großen Wiesenflächen durch entsprechende Düngung zu verbessern und wurden, da die zweckmäßigste Düngung noch nicht festgestellt war, versuchsweise seit dem Jahre 1893 auf 18 verschiedenen, über den ganzen Kreis Gersfeld zerstreut liegenden Wiesen mit Basalt-, Muschelkalk-, Bunten-Sandsteinböden gedüngt und zwar auf 1 ha berechnet:

die 1. Parzelle mit 18 bzw. 12 Ztr. Thomasmehl, 8 Ztr. Kainit,
die 2. „ dieselbe Düngermenge und 40 Ztr. und auf
die 3. „ „ „ „ sogar 80 Ztr. Staubkalk.

Diese Wiesen wurden soviel als möglich auf der Hochfläche von 640 m über dem Meere bis 900 m ausgesucht. Wie das Bild Seite 386 zeigt, war der Ertrag gewaltig gestiegen und zwar auf der

ersten	Parzelle um	139,4	Proz.
zweiten	„ „	181,8	„
dritten	„ „	217,0	„ ,

und die aufgewendeten Kosten hatten sich verzinst bei

Parzelle	1 mit	46,5	Proz.
„	2 „	134,8	„
„	3 „	169,0	„

weichlichung der Tiere, das andere war die Erzeugung einer rauhen Wolle und zugleich einer größeren Menge Fleisches bei Schafen, welche allen Unbilden der Witterung trotzten und auch bei Aufnahme der Nahrung nicht so besonders wählerisch waren.

Wann und von wem die Merino in unser Hessenland eingeführt sind, kann ich nicht angeben, wahrscheinlich unter dem mit Unrecht so sehr verleumdeten Landgrafen Friedrich II, welcher nach Beendigung des 7jährigen Krieges den größten Fleiß und die größte Mühe darauf verwandte sein arg verwüstetes Hessenland wieder aufzurichten, denn um diese Zeit, Mitte des 18. Jahrhunderts, sind überhaupt Merinoschafe zuerst nach Deutschland gekommen. Die Zucht des Merinoschafes nahm sehr rasch zu und bildete noch in den 50er Jahren eine Haupteinnahmequelle, wohl die beste und berühmteste Zucht war die des Kammerherrn von und zu Schachten in Schachten, von welcher Züchtung Zuchtböcke nach Australien und Afrika gingen. Von den 60er Jahren ab ging mit der Zunahme der schrankenlosen Einfuhr der überseeischen Wollen die Merinozucht mehr und mehr zurück; inzwischen hatte sich die Kenntnis der englischen Schläge verbreitet, Schläge, die fast nur zur Erzeugung von Fleisch gezüchtet waren und, da Schaffleisch damals gut im Preise stand, wurde vielfach mit den englischen Schlägen gekreuzt, als aber England und Frankreich ihre Märkte den deutschen Schafen verschlossen, da ging die Schafzucht mehr und mehr zurück, die der feineren Schafe ist so gut wie ganz vernichtet, nur Landschafe werden noch hier und da gehalten, doch auch ihre Haltung mußte, abgesehen von den eben geschilderten Verhältnissen durch Ablösung der Hutegerechtsamen usw. zurückgehen.

Dabei ist das hessische Landschaf, Seite 389, ein großer sich rasch entwickelnder Schlag, natürlich mit rauher Wolle, aber dafür auch gegen die Unbilden der Witterung nicht so empfindlich, nicht so wählerisch in seinem Futter. In größerer Zahl werden Schafe hauptsächlich noch in Oberhessen gehalten, auf den beiden jährlich stattfindenden Schafmärkten in Kirchhain werden jedesmal, allerdings mit Zuzug aus Westfalen, auf dem Weg von da nach Frankfurt a. M. liegt Kirchhain, etwa 600 Stück aufgetrieben.

In den Kreisen Fulda, Hünfeld, Hersfeld usw. wird ein anderer wohl ebenso großer Schlag, die sog. „Schwarzköpfe", Seite 389, gehalten, die mehrfach auf den Ausstellungen der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mit den ersten Preisen bedacht wurden, ihr Hauptmarktplatz ist Fulda, wo auf den beiden jährlich stattfindenden Märkten jedesmal 70 Stück aufgetrieben werden, sie waren früher in Frankreich besonders beliebt und erzielten in Paris stets die höchsten Preise. Ein ähnlicher, nur etwas kleinerer Schlag, der im Gegensatz zu den eben genannten statt der „schwarzen"

führt, in welcher 17,5 ha Wiesen dadurch bewässert wurden, daß durch eine von einer Lokomobile getriebenen Centrifugalpumpe in der Minute 2 cbm Wasser aus der Fulda auf die Wiesen gepumpt werden.

Eine zweite ebenfalls sehr alte Bewässerungs-Anlage findet sich im Jossagrund im Spessart, in welchem eine große Wiesenfläche durch Rückenbau zu Wässerwiesen umgewandelt ist.

In den weitaus meisten Fällen verhindern die Gerechtsamen der an fast jedem Bach liegenden kleinen Mühlen die Benutzung des Wassers zum Bewässern; sogar die große Bewässerungsanlage im Kreise Schmalkalden hat durch derartige Gerechtsame viel zu leiden. Bei der im großen Ganzen geringen Ausdehnung der Wiesen, nach Tabelle 4 nur 13 Proz. gegen 39,6 Proz. Ackerland, ist die Pflege der ersteren durchaus notwendig, um nicht nur mehr, sondern auch nahrhaftes und billiges Gras zu erzielen, um die immer mehr und mehr an Bedeutung gewinnende Viehzucht mit billigem und gutem Futter zu versorgen, und wie sich die Viehzucht entwickelt hat, zeigen am besten folgende Zahlen:

Im Jahre 1900 waren in 96 297 Gehöften (Häusern) 107 787 viehbesitzende Haushaltungen und diese hielten nach der im Jahre 1904 vorgenommenen Viehzählung:

Jahrgang	Pferde	Rinder	Schafe	Schweine	Ziegen	Bienenstöcke
1904	58 623	342 605	183 083	428 363	107 594	37 539 = Zählung 1902
1892	51 701	314 138	325 259	283 211	92 233	24 249
mithin in diesen 12 Jahren	+ 6 922	+ 28 467	— 142 176	+ 145 152	+ 15 361	+ 13 290

Danach hat zugenommen die Zahl der Pferde . . um 13,4 Proz.
" Rinder . . " 9,1 "
" Schweine . " 51,2 "
" Ziegen . . " 16,6 "
" Bienenstöcke " 54,80 "

Abgenommen hat nur die Zahl der Schafe . . . " 43,7 " ,
was um so mehr zu bedauern ist, als die zahlreichen Kalk- und Basalthügel, die mit ihren knappen, aber nahrhaften Kräutern kaum eine andere Nutzung als die durch Weiden mit Schafen ermöglichten, jetzt teilweise ganz unbenutzt liegen, teilweise aufgeforstet und nur in besonders günstigen Lagen mit Obstbäumen bepflanzt werden konnten.

Die hessische Schafzucht verfolgte seit Einführung der Merinoschafe zwei Ziele, das eine war die Erzeugung einer mittelfeinen, mittellangen Wolle, wenn auch auf Kosten der Fleischproduktion und unter einer gewissen Ver-

[illegible] „[illegible]" hat, wurde früher in den Gemeinden der Rhön, des Vogelsberges bis zum Knüll viel gehalten.

Neuerdings sind zwar die Preise für Wolle und Fleisch gestiegen, allein die Anzahl der Schafe ist noch im steten Rückgang.

Am meisten von allen Viehgattungen ist die Anzahl der Pferde gestiegen, ein Zeichen, daß der Pferdezucht wieder mehr Sorgfalt zugewendet wird, wohl mit eine Einwirkung des Königl. Hauptgestüts Beberbeck, des ältesten Gestüts Deutschlands. Im Jahre 1492 wurde dasselbe zuerst urkundlich und zwar mit wilden Pferden, die früher in den unermeßlichen Wäldern lebten, erwähnt. Im 30jährigen Krieg durch die Bayern, im 7jährigen Krieg und in den napoleonischen Kriegen durch die Franzosen fast ganz aufgerieben, wurde es jedesmal durch die Energie und Tatkraft der hessischen Fürsten wiederhergestellt; nach 1866, der Übernahme Kurhessens durch Preußen ging es abermals langsam seinem Verfall entgegen, bis 1878 ein preußisches Hauptgestüt dort eingerichtet wurde und bald erlangte seine Zucht, dank der vorzüglichen Leitung, wieder seinen alten Ruhm als die eines zähen, Terrainschwierigkeiten gar nicht kennenden Reit- und Wagenpferds. Zwei Hengste, Chamant, Seite 389, und Jubelgreis, haben hauptsächlich den Beberbecker Pferden den Typus gegeben, während die Zähigkeit und die Terrainsicherheit durch die Art und Weise der Aufzucht ihnen gegeben wird. Kaum geboren, werden die Fohlen mit den Müttern täglich einige Stunden auf den Gestütshof gelassen, Seite 391, während die güsten Mütter, Seite 391, sowie die älteren Fohlen stets auf der Weide sind und zwar die Hengstfohlen, Seite 392, in den ausgedehnten Huteflächen bei Beberbeck, die Stutfohlen dagegen in dem benachbarten Sababurg, der ursprünglichen Heimat des Gestüts. Hier an den steilen Bergen müssen sowohl die einjährigen Mutterfohlen, Seite 393, wie auch die zweijährigen herumklettern, ja letztere müssen, Seite 394, aus und in den Stall einen äußerst steilen mit Basaltblöcken übersäten Abhang herunter- und hinaufklettern, an dessen Fuß ein Waldbach vorüberfließt, bald eine sumpfige Niederung bildend, bald silberklar über Steingerölle weiter fließend; haben die Fohlen alle diese Hindernisse überwunden, dann steht ihnen aber auch der etwa 140 ha große „Mauerpark", so genannt, weil er von einer hohen Mauer umgeben ist, in Gemeinschaft mit einer Herde Dammwild zur freien Verfügung, in dem sie sich Sommer und Winter herumtummeln. Wenn das Gestüt auf die hessische Pferdezucht einen größeren Einfluß ausgeübt haben soll, so ist das doch nur sehr bedingt der Fall.

Wie in Westdeutschland fast überall, war von jeher, abgesehen von den „wilden Pferden", die Hauptpferdezucht in den Händen der bäuerlichen Besitzer, die ihre Pferde, wenn sie die Arbeit getan, einfach ausschirrten und auf



1. Stuten mit Fohlen auf dem Gestütshof zu Beberbeck.



2. Güste Stuten auf der Weide bei Beberbeck.

rotbraune Köpfe (daher der Name: „Fuchsköpfe") hat, wurde früher in den Vorbergen der Rhön, des Vogelsbergs bis zum Knüll viel gehalten.

Neuerdings sind zwar die Preise für Wolle und Fleisch gestiegen, allein die Anzahl der Schafe ist noch im stetigen Rückgang.

Am meisten von allen Viehgattungen ist die Anzahl der Pferde gestiegen, ein Zeichen, daß der Pferdezucht wieder mehr Sorgfalt zugewendet wird, wohl mit eine Einwirkung des Königl. Hauptgestüts Beberbeck, des ältesten Gestüts Deutschlands. Im Jahre 1492 wurde dasselbe zuerst urkundlich und zwar mit wilden Pferden, die früher in den unermeßlichen Wäldern lebten, erwähnt, im 30jährigen Krieg durch die Bayern, im 7jährigen Krieg und in den napoleonischen Kriegen durch die Franzosen fast ganz aufgerieben, wurde es jedesmal durch die Energie und Tatkraft der hessischen Fürsten wiederhergestellt, nach 1866, der Übernahme Kurhessens durch Preußen ging es abermals langsam seinem Verfall entgegen, bis 1878 ein preußisches Hauptgestüt dort eingerichtet wurde und bald erlangte seine Zucht, dank der vorzüglichen Leitung, wieder seinen alten Ruhm als die eines zähen, Terrainschwierigkeiten gar nicht kennenden Reit- und Wagenpferds. Zwei Hengste, Chamont, Seite 389, und Jubelgreis, haben hauptsächlich den Beberbecker Pferden den Typus gegeben, während die Zähigkeit und die Terrainsicherheit durch die Art und Weise der Aufzucht ihnen gegeben wird. Kaum geboren, werden die Fohlen mit den Müttern täglich einige Stunden auf den Gestütshof gelassen, Seite 391, während die güsten Mütter, Seite 391, sowie die älteren Fohlen stets auf der Weide sind und zwar die Hengstfohlen, Seite 392, in den ausgedehnten Huteflächen bei Beberbeck, die Stutfohlen dagegen in dem benachbarten Sababurg, der ursprünglichen Heimat des Gestüts. Hier an den steilen Bergen müssen sowohl die einjährigen Mutterfohlen, Seite 393, wie auch die zweijährigen herumklettern, ja letztere müssen, Seite 394, aus und in den Stall einen äußerst steilen mit Basaltblöcken übersäten Abhang herunter- und hinaufklettern, an dessen Fuß ein Waldbach vorüberfließt, bald eine sumpfige Niederung bildend, bald silberklar über Steingerölle weiter fließend; haben die Fohlen alle diese Hindernisse überwunden, dann steht ihnen aber auch der etwa 140 ha große „Mauerpark", so genannt, weil er von einer hohen Mauer umgeben ist, in Gemeinschaft mit einer Herde Dammwild zur freien Verfügung, in dem sie sich Sommer und Winter herumtummeln. Wenn das Gestüt auf die hessische Pferdezucht einen größeren Einfluß ausgeübt haben soll, so ist das doch nur sehr bedingt der Fall.

Wie in Westdeutschland fast überall, war von jeher, abgesehen von den „wilden Pferden", die Hauptpferdezucht in den Händen der bäuerlichen Besitzer, die ihre Pferde, wenn sie die Arbeit getan, einfach ausschirrten und auf





1 u. 2. Einjährige Stutfohlen auf den Weiden bei Sababurg.





1 u. 2. Zweijährige Stutfohlen im Mauerpark b. Sababurg.



3. Fohlenstall auf der Fohlenweide im Tiergarten bei Bieberstein.

die Hute jagten, „in das Gras spannen“ sagen die Urkunden. Der Hengst wurde teils von der Gesamtheit der Pferdebesitzer eines oder mehrerer Dörfer gehalten, teils mußte ihn ein Hof, zuweilen sogar der Pfarrhof halten und den Pferdebesitzern zur freien Benutzung überlassen.

Der 30jährige Krieg, der ja gerade Hessen besonders hart mitgenommen, hatte den Pferdebestand fast vernichtet, hatte aber auch durch Zurücklassen von für den Krieg unbrauchbar gewordenen Pferden hie und da ganz neue Pferdeschläge entstehen lassen, so z. B. im Dorfe Hohenkirchen bei Cassel einen großen Scheckenschlag, dessen Ursprung auf Pferde zurückgeführt wird, welche einige kroatische Regimenter bei Tilly's Einfall in Hessen 1622 dort stehen gelassen hatten.

In der Pferdezucht selbst war nur insofern eine Änderung eingetreten, als die Hengste nicht mehr von den Gemeinden bzw. einzelnen Höfen gehalten wurden, sondern von Leuten, die ein Gewerbe daraus machten, einen Hengst zu halten und mit ihm zum Decken der Stuten von Dorf zu Dorf ritten, daher der Name: Hengstreiter.

Daß dadurch die Pferdezucht zurückgehen mußte, liegt auf der Hand, und um hier Wandel zu schaffen, sandten die Landgrafen vom Jahre 1737 an Hengste aus ihren Gestüten zum Decken hinaus auf das Land, woraus sich nach und nach das Privileg des Staates auf die Hengsthaltung entwickelte, welches durch die Gesetze vom 14. Januar 1818 und 14. November 1827 geregelt wurde.

Leider ohne dabei ein einheitliches Zuchtziel aufzustellen und zu verfolgen, denn zwischen den vom Jahre 1826—1866 gehaltenen 384 Landbeschälern, befanden sich wohl 33 Proz. Beberbecker, die übrigen 67 Proz. gehörten dagegen allen möglichen Schlägen an und auch unter preußischer Verwaltung wurde es nicht besser, denn die bis 1902 gehaltenen 611 Hengste zeigen dasselbe Gemisch von allen möglichen Schlägen. Dabei wurden 1879 zuerst 3 kaltblütige Hengste, Belgier, eingereiht und, da die Entwicklung der Pferdezucht immer mehr und mehr auf die Zucht dieser Rasse drängte, so sind gegenwärtig 67, d. s. 65,7 Proz. Hengste des kaltblütigen, rheinisch-belgischen Schlages einschließlich der Shire-Hengste in der Grafschaft Schaumburg auf die Stationen im Regierungsbezirk Cassel verteilt, und von den 19 Remonten sind 15, also fast 79 Proz. Kaltblüter vom rheinisch-belgischen Schlag, Seite 397. Der Schlag wird so genannt, weil fast die ganze Rheinprovinz diesem aus Belgien stammenden Schlag sich zugewendet hat. Die übrigen Landbeschäler setzen sich aus schweren Hannoveranern, Seite 398, 1, und Oldenburgern, Seite 398, 2, zusammen. Gegen die Haltung der Hengste im Landgestüte wurde der Vorwurf erhoben, daß sie zu wenig Bewegung hätten und infolgedessen die Stuten zu wenig befruchteten. Diesem ist gegenwärtig in Dillenburg dadurch

abgeholfen, daß die warmblütigen Hengste täglich geritten, Seite 399, 1, und gefahren, Seite 399, 2, werden, während die kaltblütigen Hengste zu allen möglichen Wirtschafts- und Baufuhren verwendet werden.

Die Aufstellung der kaltblütigen Hengste in das Landgestüt war die Folge der durch die Verhältnisse gebotenen neuen Zuchtrichtung in der Landespferdezucht, die sich vorläufig allerdings noch in kalt- und warmblütige scheidet; um in jeder dieser Zuchtrichtung ein einheitliches Vorgehen zu ermöglichen, hat die Landwirtschaftskammer 1903 ein Stutbuch aufgestellt und festgelegt, daß im ganzen ehemaligen Kurhessen, abgesehen von dem Kreis Rinteln, der sich der Shire-Pferdezucht zuwandte, als Kaltblüter nur der rheinisch-belgische Schlag und als Warmblüter der schwere Hannoversche oder der Oldenburgische Schlag gezüchtet wird, und um die Einführung des ersteren Schlags zu erleichtern, werden jährlich durch die Landwirtschaftskammer 20—30 rassereine Absatz-Mutterfohlen aus der Rheinprovinz geholt und öffentlich verauktioniert.

Einen schweren Schlag hat die Pferdezucht mit der gesamten übrigen Viehzucht dadurch erlitten, daß sämtliche Weiden abgelöst und eingezogen wurden, die Stallaufzucht überall die herrschende wurde, was gerade bei der Pferdezucht die allerübelsten Folgen hatte, die Hessische Regierung hatte auf den Weidegang großes Gewicht gelegt und hatte dazu nicht nur das Auftreiben privater Fohlen auf die Weiden Beberbeck's gegen billiges Entgelt gestattet, sondern auch im Jahr 1833 eine Fohlenweide im Tiergarten bei Bieberstein, Seite 400, Bild 1, errichtet.

Diese hat im Jahre 1878 der damalige landwirtschaftliche Zentral-Verein und nach dessen Übergang in die Landwirtschaftskammer letztere übernommen, die den Betrieb derselben in den letzten Jahren dahin geändert hat, daß die 1, 2 und 3jährigen Fohlen gesondert, jeder Jahrgang einen besonderen Schuppen, Seite 394, Bild 3, und besondere Weideflächen erhielt, so daß die Fohlen ganz nach Belieben Tag und Nacht weiden können, Seite 400, Bild 2.

Gegenwärtig wird mit der Errichtung solcher Weiden überall vorgegangen, so haben die Pferdezüchter im Kreise Hofgeismar eine Weide von der Domäne Trendelburg gepachtet, denen des Kreises Fritzlar steht die Weide in Züschen zur Verfügung und die Pferdezüchter der Kreise Ziegenhain und Homberg haben eine solche in Kämmershagen zur Benutzung gegen ein gewisses Entgeld gepachtet.

Weniger durch die Einwirkung der Behörden als durch die eigene Einsicht der Landwirte selbst hat sich dagegen die für unser Hessenland ungleich wichtigere Rindviehzucht entwickelt. Noch vor 50—60 Jahren war das einfarbig rote Gebirgsvieh, welches, der Sage nach von den Kelten,

1. Zorn, belgisch-rheinischer Schlag. Landbeschäler im Landgestüt Dillenburg.

Diamant Elimar

2. Belgisch-rheinischer Schlag. Landbeschäler im Landgestüt Dillenburg.



Cromwell Harry
1. Hannoverscher Schlag. Landbeschäler im Landgestüt Dillenburg.



Zirkel Feintein
2. Oldenburger Schlag. Landbeschäler im Landgestüt Dillenburg.



1. Reitabteilung bestehend aus Hannoveranern, Oldenburgern und Ostfriesen der Landbeschäler zu Dillenburg.



2. Viererzug schwarzbraune Oldenburger der Landbeschäler zu Dillenburg.



1. Fohlenweide im Tiergarten bei Bieberstein vor dem Neubau.



2. Fohlen auf der Weide im Tiergarten bei Bieberstein.

den Bewohnern Deutschlands vor Einwanderung der Germanen stammend, früher das ganze deutsche Mittelgebirge bewohnte und dessen allerdings sehr veredelter Rest die Vogelsberger, Seite 403, 1 und 2, und Waldecker, Seite 403, 3—4 im gewissen Sinne die Franken Seite 404 sind, im ganzen alten Kurhessen verbreitet mit Ausnahme der Schwalm und des Kreises Rinteln, welch letzterer durch sein Hineinragen in die norddeutsche Tiefebene die dort heimischen schwarzbunten Tieflandschläge, Seite 405, 1—3 züchtete, während in der Schwalm ein hellgelber Schlag mit langen nach vorn und oben gekrümmten Hörnern, Seite 406, 1—3 gezüchtet wurde, der der Sage nach entstanden sein soll aus Kreuzung des hessischen Rotviehs und weißgrauen Steppenviehs, welches die ersten Ansiedler der Schwalm, die heilige Elisabeth nach Marburg begleitet haben sollenden Ungarn, aus der Heimat mitgebracht hätten. Eine Familienchronik erzählt, daß bei Erbauung der Feste Ziegenhain unter Landgraf Wilhelm Rinder zur Zugarbeit verwendet wurden, welche klein, grau und gut im Zuge waren und sehr lange Hörner hatten, und noch vor 100 Jahren soll das Schwälmer Vieh ähnlich ausgesehen haben. Geschichtlich fest steht übrigens, daß Landgraf Karl, der Freund der Schwälmer Bauern, erst dänisches und später Vorarlberger Rindvieh zu Anfang des 18. Jahrhunderts eingeführt und zur Aufbesserung der Rindviehzucht verwendet hat; übrigens, soweit mir bekannt, der einzige Fall, daß in früherer Zeit fremde Rinderrassen eingeführt sind.

Mit dem Übergehen der Germanen vom Jäger- und Hirtenvolk zum Ackerbautreibenden und dem Einbeziehen der Huten und Weiden mußte das Rind nicht nur mehr und mehr von seinen ursprünglichen Freiheiten verlieren, sondern es mußte auch den starken Nacken dem Joche beugen und Zugarbeit verrichten. Gerade wie bei der Pferdezucht der Hengst gemeinsam gehalten wurde, war es auch mit dem Bullen, in manchen Gemeinden wurde daneben auch noch ein Eber, ein Schafbock, hier und da auch sogar noch ein Gänser gehalten.

Bei dem Weidegang ging der Bulle mit hinaus und bewachte eifersüchtig seine Herde, ein scharfer Hund und eine schwere Peitsche waren daher das Rüstzeug der Hirten, womit sie den Bullen im Zaume hielten. Mit Ablösung und Einbeziehung der Weiden hörte auch beim Rindvieh der Weidegang auf, die Stallfütterung wurde eingeführt mit all ihren Nachteilen für die Aufzucht und Vorteilen für Milch- und Mastwirtschaften.

Inzwischen hatte sich gerade in unserem zwischen den Zuchtgebieten verschiedener Rinderschläge gelegenen Hessenland ein sehr lebhafter Viehhandel entwickelt, der bald alle diese Schläge durcheinander warf, so daß von einem bestimmten Viehschlag gar keine Rede mehr sein konnte, vielmehr

ein solcher Mischmasch entstanden war, der es ganz unmöglich machte, zu bestimmen, welche Rassen und Schläge in dem betr. Tier alle vertreten waren und damit war die hessische Rindviehzucht am Rande des Verderbens angekommen. Außerdem drängten die Verhältnisse dazu, wieder Rindviehzucht statt der eine Zeitlang vorherrschenden Rindviehhaltung einzuführen. Das aber war nicht möglich, wenn nicht wieder auf die Zucht einheitlicher Schläge losgesteuert, wenn nicht wenigstens nur gute brauchbare Bullen zur Zucht verwendet wurden.

Zum Glück konnte die Regierung hier eingreifen, dadurch, daß sie eine Körordnung für die Gemeindebullen erließ, wonach sämtliche Bullen, welche gegen Entgeld fremde Kühe und Rinder decken sollten, von einer besonderen Kommission erst als brauchbar erklärt werden mußten.

Einzelne Landwirte gingen noch weiter und taten sich zu Zuchtgenossenschaften zusammen, d. h. Genossenschaften, welche sich verpflichteten, nur eine bestimmte Rinderrasse zu züchten und die Frage welche, wurde dahin gelöst, daß da, wo noch ein einheimischer Schlag vorhanden war, dieser rein weiter gezüchtet und noch veredelt, und daß da, wo dies nicht der Fall ein neuer Landschlag eingeführt werden sollte.

Inzwischen hatten die Kreise, Gersfeld und Schlüchtern, die beide durch Klima und Bodenverhältnisse nur auf Viehzucht angewiesen sind, den Simmenthaler Schlag, Seite 413, Bild 1—3, eingeführt und, unterstützt durch ihre Gebirgswiesen und Weiden, ganz vorzügliche Ergebnisse erreicht, und als dann auf den Ausstellungen der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft die badischen Simmenthaler Rinder die Blicke aller Landwirte auf sich zogen und es sich herausgestellt hatte, daß dieser Schlag ein sehr großes Anpassungsvermögen hatte, da waren alle Landwirte, in deren Kreisen sich keiner der alten Schläge erhalten hatte, einig, daß sie zu den Simmenthalern übergehen müßten, und zwar in der Art, daß die beiden erstgenannten Kreise bei ihrer Simmenthaler Hochzucht bleiben und die übrigen Landvieh mit Simmenthaler Charakter züchten müßten; nur im weiten Umkreis von Cassel bis in die Gegenden von Hofgeismar, Fritzlar und Wolfhagen hin, wurde sich für Niederungsvieh entschieden, weil dieses die zum Frischmilch-Verkauf geeignetste Milch liefert.

Das Ergebnis ist, daß heute gezüchtet werden Niederungsschläge im Kreise Rinteln, dem größten Teil der Kreise Hofgeismar und Cassel, einem Teil der Kreise Fritzlar, Wolfhagen und Witzenhausen; der Waldecker Schlag in dem ganzen Kreise Frankenberg und dem anstoßenden Teil des Kreises Wolfhagen.

Der Vogelsberger Schlag in den aneinander stoßenden Teilen der Kreise Marburg und Kirchhain. Der Schwälmer Schlag in dem Kreise



1. Vogelsberger Schlag. Bulle.



2. Vogelsberger Schlag. Kuh.



3. Waldecker Schlag. Bulle.



4. Waldecker Schlag. Kuh.



1. Frankenschlag. Bulle (1 Jahr 4 Monate alt).



2. Frankenschlag. Bulle im Geschirr.



3. Frankenschlag. Kuh (4 Jahre alt).



4. Frankenschlag. (Rind 1¼ Jahr alt).



1. Weser-Marsch-Schlag. Bulle.



2. Weser-Marsch-Schlag. Kuh.



3. Weser-Marsch-Schlag. Rind.



1. Schwälmer Schlag. Bulle (1½ Jahr alt).



2. Schwälmer Schlag. Kuh.



3. Schwälmer Schlag. Rind (1½ Jahr alt).

Ziegenhain. Der Frankenschlag in dem Kreise Schmalkalden und einem Teil der Kreise Gersfeld, Fulda, Eschwege, Witzenhausen und Hofgeismar. Der Simmentaler Schlag in den Kreisen Gersfeld, Schlüchtern. Landvieh mit Simmenthaler Charakter in den Kreisen Kirchhain, Ziegenhain zum Teil, Homberg, Fritzlar zum Teil, Melsungen, Rotenburg, Hersfeld, Hünfeld, Witzenhausen, Eschwege zum Teil, Gelnhausen, Hanau und Marburg.

Sehr viel trug dazu bei, die Landwirte zu einer besseren Pflege des Rindes zu bewegen, der große Aufschwung, den das Molkereiwesen genommen hat, nachdem es ermöglicht war, durch auf Verwendung der Schleuderkraft gestützte Maschinen in wenigen Minuten jede beliebige Menge Milch zu entrahmen und den Rahm sofort zu Butter zu verarbeiten, damit war das Übergewicht, welches die in der Nähe großer Städte gelegenen Wirtschaften durch ihren Frischmilchverkauf hatten, durchbrochen; auch die entfernter liegenden Wirtschaften konnten nun ihre Milch, wenn auch nicht zu gleich hohen, doch immerhin zu annehmbaren Preisen verwerten, zumal wenn sich viele Wirtschaften einigten und gemeinsam ihre Milch auf genossenschaftlichem Wege zu Butter, Käse usw. verarbeiteten. Die zu solchen Molkerei-Genossenschaften nötigen Gebäude haben alle einen gleichen Typus, Seite 424, Bild 3, eine große Halle mit daran gebauter Pritsche, an welche die Wagen anfahren und die Milch abliefern, daneben ein höheres Gebäude mit dem Maschinenraum usw. und die Wohnung des Molkereileiters. Die erste derartige Molkerei wurde 1879 zu Fulda errichtet, die jetzt mit ihren 3 Filialen zu Gersfeld, Langenbieber und Lauterbach in Oberhessen jährlich 13500 Liter Milch verarbeitet.

Im Ganzen zählt, soweit ich feststellen konnte, der Regierungsbezirk jetzt 59 Molkereien, etwa die Hälfte Privat-, die andere Hälfte Genossenschafts-Molkereien, alle zusammen verarbeiten jährlich fast 52 Millionen Liter Milch und zwar verteilen sich diese Molkereien so, daß

1.	im Kreise	Eschwege	3	Molkereien	1500000	Liter	Milch
2.	„ „	Frankenberg	3	„	4400000	„	„
3.	„ „	Fritzlar	1	„	4236734	„	„
4.	„ „	Fulda	5	„	3721333	„	„
5.	„ „	Gelnhausen	2	„	202000	„	„
6.	„ „	Gersfeld	3	„	1427823	„	„
7.	„ „	Hanau	2	„	1874838	„	„
8.	„ „	Hersfeld	4	„	1714420	„	„
9.	„ „	Hofgeismar	4	„	4758966	„	„
10.	„ „	Homberg	2	„	4760000	„	„
11.	„ „	Hünfeld	2	„	4500000	„	„
		zusammen	31	Molkereien	33096114	Liter	Milch

	Übertrag	31 Molkereien	33 096 114	Liter	Milch
12.	im Kreise Kirchhain	1	„	150 000	„ „
13.	„ „ Marburg	1	„	250 000	„ „
14.	„ „ Melsungen	4	„	2 706 482	„ „
15.	„ „ Rinteln	4	„	4 980 636	„ „
16.	„ „ Rotenburg	2	„	671 000	„ „
17.	„ „ Schlüchtern	3	„	1 200 622	„ „
18.	„ „ Witzenhausen	4	„	1 075 000	„ „
19.	„ „ Wolfhagen	4	„	4 559 611	„ „
20.	„ „ Ziegenhain	5	„	3 275 200	„ „
	zusammen	59 Molkereien	51 964 665	Liter	Milch.

In den Kreisen Fulda, Gelnhausen, Hersfeld und Melsungen hat je eine Molkerei die Verbrauchsziffer nicht angegeben. Die Mehrzahl dieser Molkereien stellt nur Butter her und zwar 1 Pfund aus etwa 11—14 Liter Milch; einige fabrizieren nebenher Fett- und Magerkäse, eine verarbeitet die Milch überhaupt nur zu Fettkäse, Milchzucker usw.

Die durch die Molkereien ermöglichte bessere Verwertung der Milch hatte eine Zeitlang viele Landwirte von der Aufzucht, von der Zucht überhaupt abgezogen, allein der dadurch entstehende Mangel an frischmelkenden Kühen und die daraus folgenden hohen Preise der letzteren führte sehr bald darauf zurück, daß auch der Aufzucht wieder erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt wurde, bei der sich, wie bei der Pferdezucht, ebenfalls der Mangel an Weide sehr zum Schaden der Züchter bemerkbar machte. Um diesem Übelstand abzuhelfen sind außer den schon bei der Pferdezucht erwähnten Weiden, auf welche auch Rinder aufgetrieben werden können, noch verschiedenen Weiden in Anlage begriffen, so im Kreise Kirchhain, Gersfeld, Hünfeld, Schlüchtern usw. Außerdem haben einzelne Landwirte, so z. B. im Landkreis Cassel 5 eigene Weiden errichtet, im Kreise Melsungen vier usw. Dadurch haben sich jetzt 2 größere Arten der Rindviehhaltungen gebildet, die eine um die großen Städte wie Cassel und im Süden Hanau-Frankfurt-Offenbach gelegene, treibt so gut wie gar keine Aufzucht, sondern kauft frischmelkende Kühe, melkt sie ab, macht sie fett und verkauft sie wieder.

Die zweite in allen anderen Kreisen gebräuchliche Art legt mehr oder weniger Gewicht auf die Aufzucht und sendet nur die zur Wirtschaft nicht benötigte Milch in die Molkereien.

Die Landwirtschaftkammer unterstützt die Rindviehzucht dadurch, daß sie den Zuchtgenossenschaften Unterstützungen gewährt zum Ankauf von Zuchttieren, den Gemeinden, wenn sie sich zur Zucht von einem bestimmten Schlag verpflichtet haben, zum Ankauf von Bullen, daß sie

ferner alljährlich eine Bezirkstierschau abhält, daß sie bei Einrichtung von Jungviehweiden Unterstützungen gewährt und daß sie endlich Stallprämiierungen vornimmt, bei welcher die ganze Haltung nebst Stalleinrichtung geprüft wird. Letztere ist im vorigen Jahre zum erstenmal vorgenommen worden, hat aber schon sofort gezeigt, welch großen Wert die Züchter auf sie legen.

Mit dem erhöhten Verdienst der Arbeiter, sowie der kleinen Leute überhaupt, hat auch die Ziegenzucht eine erhöhte Bedeutung und eine Steigung um 16,6 % in den letzten 14 Jahren erfahren und ist ihr deshalb eine größere Aufmerksamkeit zugewendet, während die Ziegen sonst in allen möglichen und unmöglichen Gelassen, im Keller, auf dem Boden, unter der Treppe usw. untergebracht waren, werden jetzt nach und nach richtige Ställe für sie eingerichtet, besseres, mehr entsprechendes Futter ihnen gereicht, und namentlich ist die bisher allen Anforderungen einer rationellen Viehzucht Hohn sprechende Bockhaltung endlich in richtige Bahnen gelenkt, neuerdigs für den Kreis Schmalkalden sogar eine Körordnung für Ziegenböcke eingeführt. Ganz von selbst ergab es sich da, daß die durch die frühere Art der Haltung ganz ausgeartete Ziegenrasse abgeschafft und eine neue an ihre Stelle gesetzt werden mußte, als solche hat sich vor allem die hornlose Saanenziege, Seite 410, Bild 1, bewährt und versuchte schon der vorhinnige landwirtschaftliche Zentralverein diesen Schlag einzuführen, indem er Saanenböcke und -Lämmer aus Pfungstadt kommen ließ, leider mit sehr schlechtem Erfolg, denn die Tiere starben sehr bald, ja sie hatten sogar in den Kreis Schmalkalden eine förmliche Seuche eingeschleppt, der auch viele einheimische Ziegen erlagen.

Mit besserem Erfolg wurden diese Bestrebungen mit Unterstützung der Landwirtschaftskammer aufgenommen, indem zuerst Bockstationen errichtet wurden, bei welchen die Landwirtschaftskammer $^1/_3$ der Anschaffungskosten übernahm, diese Bockstationen hatten keinen langen Bestand, sie wurden vielmehr von den sich bildenden Ziegenzucht-Genossenschaften verdrängt.

Derartige Ziegenzucht-Genossenschaften bestehen im

Kreise Fritzlar in Besse und Niedenstein,

„ Cassel in Hoof, Elgershausen, Großenritte, Altenritte und Crumbach,

„ Witzenhausen in Ermschwerdt und Blickershausen,

„ Eschwege in Grebendorf,

„ Schmalkalden in so vielen Gemeinden, daß, wie schon bemerkt, von dort der Erlaß einer Körordnung beantragt wurde. Leider trat auch hier der Mangel an Weiden sehr störend auf und um ihm abzuhelfen, ist damit begonnen worden, Tummelplätze, Seite 410, Bild 1, einzurichten in welchen sich die gesamten Ziegenfamilien nach Belieben herumtummeln können.

		Übertrag	31	Molkereien	33 096 114	Liter	Milch
12. im	Kreise	Kirchhain	1	„	150 000	„	„
13. „	„	Marburg	1	„	250 000	„	„
14. „	„	Melsungen	4	„	2 706 482	„	„
15. „	„	Rinteln	4	„	4 980 636	„	„
16. „	„	Rotenburg	2	„	671 000	„	„
17. „	„	Schlüchtern	3	„	1 200 622	„	„
18. „	„	Witzenhausen	4	„	1 075 000	„	„
19. „	„	Wolfhagen	4	„	4 559 611	„	„
20. „	„	Ziegenhain	5	„	3 275 200	„	„
		zusammen	59	Molkereien	51 964 665	Liter	Milch.

In den Kreisen Fulda, Gelnhausen, Hersfeld und Melsungen hat je eine Molkerei die Verbrauchsziffer nicht angegeben. Die Mehrzahl dieser Molkereien stellt nur Butter her und zwar 1 Pfund aus etwa 11—14 Liter Milch; einige fabrizieren nebenher Fett- und Magerkäse, eine verarbeitet die Milch überhaupt nur zu Fettkäse, Milchzucker usw.

Die durch die Molkereien ermöglichte bessere Verwertung der Milch hatte eine Zeitlang viele Landwirte von der Aufzucht, von der Zucht überhaupt abgezogen, allein der dadurch entstehende Mangel an frischmelkenden Kühen und die daraus folgenden hohen Preise der letzteren führte sehr bald darauf zurück, daß auch der Aufzucht wieder erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt wurde, bei der sich, wie bei der Pferdezucht, ebenfalls der Mangel an Weide sehr zum Schaden der Züchter bemerkbar machte. Um diesem Übelstand abzuhelfen sind außer den schon bei der Pferdezucht erwähnten Weiden, auf welche auch Rinder aufgetrieben werden können, noch verschiedenen Weiden in Anlage begriffen, so im Kreise Kirchhain, Gersfeld, Hünfeld, Schlüchtern usw. Außerdem haben einzelne Landwirte, so z. B. im Landkreis Cassel 5 eigene Weiden errichtet, im Kreise Melsungen vier usw. Dadurch haben sich jetzt 2 größere Arten der Rindviehhaltungen gebildet, die eine um die großen Städte wie Cassel und im Süden Hanau-Frankfurt-Offenbach gelegene, treibt so gut wie gar keine Aufzucht, sondern kauft frischmelkende Kühe, melkt sie ab, macht sie fett und verkauft sie wieder.

Die zweite in allen anderen Kreisen gebräuchliche Art legt mehr oder weniger Gewicht auf die Aufzucht und sendet nur die zur Wirtschaft nicht benötigte Milch in die Molkereien.

Die Landwirtschaftkammer unterstützt die Rindviehzucht dadurch, daß sie den Zuchtgenossenschaften Unterstützungen gewährt zum Ankauf von Zuchttieren, den Gemeinden, wenn sie sich zur Zucht von einem bestimmten Schlag verpflichtet haben, zum Ankauf von Bullen, daß sie

ferner alljährlich eine Bezirkstierschau abhält, daß sie bei Einrichtung von Jungviehweiden Unterstützungen gewährt und daß sie endlich Stallprämiierungen vornimmt, bei welcher die ganze Haltung nebst Stalleinrichtung geprüft wird. Letztere ist im vorigen Jahre zum erstenmal vorgenommen worden, hat aber schon sofort gezeigt, welch großen Wert die Züchter auf sie legen.

Mit dem erhöhten Verdienst der Arbeiter, sowie der kleinen Leute überhaupt, hat auch die Ziegenzucht eine erhöhte Bedeutung und eine Steigung um 16,6 % in den letzten 14 Jahren erfahren und ist ihr deshalb eine größere Aufmerksamkeit zugewendet, während die Ziegen sonst in allen möglichen und unmöglichen Gelassen, im Keller, auf dem Boden, unter der Treppe usw. untergebracht waren, werden jetzt nach und nach richtige Ställe für sie eingerichtet, besseres, mehr entsprechendes Futter ihnen gereicht, und namentlich ist die bisher allen Anforderungen einer rationellen Viehzucht Hohn sprechende Bockhaltung endlich in richtige Bahnen gelenkt, neuerdigs für den Kreis Schmalkalden sogar eine Körordnung für Ziegenböcke eingeführt. Ganz von selbst ergab es sich da, daß die durch die frühere Art der Haltung ganz ausgeartete Ziegenrasse abgeschafft und eine neue an ihre Stelle gesetzt werden mußte, als solche hat sich vor allem die hornlose Saanenziege, Seite 410, Bild 1, bewährt und versuchte schon der vorhinnige landwirtschaftliche Zentralverein diesen Schlag einzuführen, indem er Saanenböcke und -Lämmer aus Pfungstadt kommen ließ, leider mit sehr schlechtem Erfolg, denn die Tiere starben sehr bald, ja sie hatten sogar in den Kreis Schmalkalden eine förmliche Seuche eingeschleppt, der auch viele einheimische Ziegen erlagen.

Mit besserem Erfolg wurden diese Bestrebungen mit Unterstützung der Landwirtschaftskammer aufgenommen, indem zuerst Bockstationen errichtet wurden, bei welchen die Landwirtschaftskammer 1/3 der Anschaffungskosten übernahm, diese Bockstationen hatten keinen langen Bestand, sie wurden vielmehr von den sich bildenden Ziegenzucht-Genossenschaften verdrängt.

Derartige Ziegenzucht-Genossenschaften bestehen im
Kreise Fritzlar in Besse und Niedenstein,
„ Cassel in Hoof, Elgershausen, Großenritte, Altenritte und Crumbach,
„ Witzenhausen in Ermschwerdt und Blickershausen,
„ Eschwege in Grebendorf,
„ Schmalkalden in so vielen Gemeinden, daß, wie schon bemerkt, von dort der Erlaß einer Körordnung beantragt wurde. Leider trat auch hier der Mangel an Weiden sehr störend auf und um ihm abzuhelfen, ist damit begonnen worden, Tummelplätze, Seite 410, Bild 1, einzurichten in welchen sich die gesamten Ziegenfamilien nach Belieben herumtummeln können.



1. Saaner Ziegen auf dem Weideplatz bei Ermschwerdt.



2. Großes weißes Edelschwein, in Hessen gezüchtet.

Eine ebenso große, ja eher noch intensivere Wandlung hat die Schweinezucht sowohl hinsichtlich der Haltung als der Fütterung und der Rasseeigenschaften der gehaltenen Tiere erlebt. Früher in den unermeßlichen Wäldern erfreuten sich die Schweine fast das ganze Jahr der schrankenlosesten Freiheit, dafür waren sie aber auch allen Unbilden der Witterung ausgesetzt, mußten sich ihr Futter selbst suchen, das oft recht kärglich, im Herbst dagegen, namentlich bei guter Eichel- und Bucheckernernte meist ein übermäßig üppiges war. Selbstredend konnte nur ein harter Schlag diesen Verhältnissen trotzen, ein Schlag, der sich naturgemäß langsam entwickelte, dadurch spät reif wurde, dafür aber auch festes Fleisch und Speck lieferte. Mit der Abnahme der Wälder und der Waldhuten mußte die Freiheit der Schweine mehr und mehr eingeschränkt werden, bis auch die Schweine sich der Stallfütterung und Stallhaltung unterwerfen mußten. Bei dieser Umwandlung kamen die Schweine hinsichtlich der Stallungen schlecht weg, denn man bedachte nicht, daß die Tiere früher nur vorübergehend sich darin aufgehalten hatten, während sie jetzt Tag und Nacht, Sommer und Winter darin bleiben mußten, erst ganz in der Neuzeit bricht sich die Einsicht Bahn, daß auch ein Schwein einen anständigen Stall haben muß, daß das Schwein überhaupt eines der reinlichsten Tiere ist, ein Tier, welches sich, wenn es irgend kann, niemals in seinen eigenen Kot legt, wie fast alle anderen Tiere. Allerdings kam diese Behandlung vielfach auch daher, daß noch bis vor wenigen Jahren fast in jedem Haushalt auf dem Lande ein Schwein wenigstens gehalten wurde, schon um die Küchen- und Gartenabfälle zu verwerten; dazu wird im Frühjahr oder Herbst ein Ferkel gekauft und dann wohl oder übel im Hause untergebracht.

Anders bei den Schweinezüchtern, die für gewöhnlich nur unter den größeren Landwirten zu finden sind und die schon seit längeren Jahren zum Bau rationeller Ställe übergegangen sind und die Schweinezucht überhaupt rationell betreiben. Ihnen machen übrigens die kleinen Leute die größte Konkurrenz, denn wenn starke Nachfrage nach Ferkeln ist, lassen diese ihre Sauen decken, und in kurzer Zeit wird dadurch der Markt derartig überfüllt, daß die Aufzucht der Ferkel sich nicht mehr lohnt, dann stellen die kleinen Leute die Ferkelzucht ein, das Angebot geht zurück, die Preise steigen, sofort zieht der kleine Landwirt wieder Ferkel und so geht das Spiel immer weiter, natürlich nicht zum Besten der Schweinezucht, deren ruhige Entwickelung dadurch gar sehr nach allen Richtungen gestört und zurückgehalten wird.

Die alte, sich so langsam entwickelnde, genügsame, aber das Futter schlecht verwertende Rasse konnte natürlich den Anforderungen der Jetztzeit

nicht mehr entsprechen. Die Grundbedingungen waren ja auch ganz anders geworden; schon dadurch, daß die Tiere immer im Stall blieben, also dem Witterungswechsel nicht mehr ausgesetzt waren, brauchten sie auch nicht so hart zu sein, reichliches Futter stand zur Verfügung, der alte Schlag, die sogenannten Landschweine, konnten das Futter gar nicht verwerten, es mußte deshalb nach einem anderen, diesen Verhältnissen besser entsprechenden Schlag gesucht werden und dieser wurde in den englischen gefunden; mit überraschender Schnelligkeit verbreitete sich dieser über das ganze Land. Allein wie bei allen Übertreibungen so auch hier, durch das Zuweitgehen in der Einführung des englischen Blutes wurde auch hier großer Schaden angerichtet, denn einmal sind die englichen Schweine für unser Klima zu zart, alle möglichen Krankheiten traten ein und zum andern wurden Fleisch und Speck zu weich.

Wohl oder übel mußte wieder auf das alte Blut zurückgegriffen und mit ihm gekreuzt werden, und so entstand ein Schweineschlag, das große weiße Edelschwein, Seite 410, Bild 2, welcher bei sachgemäßer Haltung so ziemlich allen Anforderungen entsprechen dürfte.

Ein großer Krebsschaden in der bäuerlichen Schweinezucht ist die Eberhaltung, die in den meisten Fällen der Privatspekulation überlassen ist. Daß dabei nicht auf Zuchtwahl, auf die Hebung der Schweinezucht zu rechnen ist, liegt auf der Hand, und darum suchte die Landwirtschafskammer hier zuerst Wandel zu schaffen durch Errichtung von Eberstationen; dabei trägt sie $^3/_4$ der Anschaffungskosten des Ebers unter der Bedingung, daß der betreffende Verein, die Gemeinde usw. unter Zustimmung der Landwirtschaftskammer einen Schlag bezeichnet, der gezüchtet werden soll und zugleich sich verpflichtet, 10 Jahr lang nur Eber desselben Schlags zu benutzen.

Für den Süden des Bezirks kam dabei hauptsächlich der große, weiße Schlag, wie ihn das obige Bild zeigt, in Betracht, weil auf den für ihn maßgebenden Märkten Frankfurt a. M., Cassel usw. hauptsächlich ein jüngeres Schwein mit durchwachsenem Fleisch, das sogenannte Karbonadenschwein verlangt wird, abweichend davon ist für den Norden mehr der Bedarf der Seeplätze Bremen, Hamburg usw. und der Industriebezirke maßgebend, welche schwere Schweine mit großen festen Speckseiten und Schinken verlangen.

Dementsprechend sind denn auch bis jetzt Eberstationen errichtet

I. für die weißen englischen Schläge

1. im Kreise	Gersfeld	3
2. „ „	Schlüchtern	2
	zusammen	5



1. Simmentaler auf einer Ausstellung in Gersfeld in der Rhön.



2. Simmentaler Bulle.



3. Simmentaler Schlag. Kuh.

	Übertrag	5	
3. im Kreise Hünfeld		1	
4. „ „ Hersfeld		6	
5. „ „ Cassel		2	
		zusammen	14
II. für das westfälische Schwein			
1. im Kreise Rinteln		2	
2. „ „ Kirchhain		4	
			6
		im Ganzen	20

Außerdem bestehen zwei Zuchtgenossenschaften, je eine für das große Edelschwein und für das westfälische Schwein. Das zuviel der Beimischung des englischen Blutes, das stete Halten in Ställen, noch dazu oft in gar nicht geeigneten, schwächten im Laufe der Zeit die Widerstandskraft der Schweine gegen Witterungseinflüsse usw., daß schließlich seuchenartige Krankheiten auftraten und viele hinrafften, so namentlich der Rotlauf, Schweineseuche, -Pest usw.

Gegen das Auftreten der Seuchen, namentlich der ersteren, der weitaus gefährlichsten, wird mit eigens dazu angefertigter Lymphe und zwar mit großem Erfolg geimpft.

Um aber auch zugleich die Schweine wieder rauher, widerstandsfähiger zu machen, wird mehr und mehr der Weidegang der Zuchtschweine wieder eingeführt und zwar womöglich auf Weideplätzen mit Wasser, damit das Schwein sich suhlen, d. h. ins Wasser legen kann; es wird ferner auf Errichtung besserer Stallungen auch bei den kleineren Landwirten dadurch hingewirkt, daß die Landwirtschaftskammer zur Erreichung solcher Pläne und Kostenanschlag umsonst liefert und außerdem noch eine fast die Hälfte der Einrichtungskosten betragende Unterstützung gewährt.

Bei der Viehzählung im Jahre 1900 ist zum erstenmal auch das Federvieh mitgezählt und diese Zählung ergab einen Bestand von

199797	Gänsen
26500	Enten
1014757	Hühnern
3680	Truthühnern
731	Perlhühnern
1245465	Stück Federvieh im Ganzen.

Es ist dies geschehen, weil auch der Geflügelzucht größere Aufmerksamkeit zugewendet wird und werden mußte, wenn die deutsche Landwirtschaft die Deckung der sehr gesteigerten Nachfrage nach Eiern und Geflügel

nicht ganz und gar dem Ausland überlassen wollte, und dadurch der heimischen Landwirtschaft eine immerhin nicht unbedeutende Einnahmequelle verstopft werden sollte.

Auch hier waren die alten Schläge vollständig entartet und durch planlose Kreuzung, zu denen hauptsächlich die früheren nur von Sport-Geflügelhaltern veranstalteten Ausstellungen beigetragen hatten, so verdorben, daß unbedingt Schläge eingeführt werden mußten, welche die Zwecke, zu welchen sie gehalten werden, besser und rascher erfüllen. Bei den Hühnern handelt es sich sowohl um Eier als auch um Fleischansatz, während bei dem Wassergeflügel letzteres in erster Linie in Betracht kommt. Um die für die hiesigen Verhältnisse passendsten Schläge herauszufinden, hatte die Landwirtschaftskammer vor 4 Jahren Geflügelzuchtstationen angelegt und zwar:

A. für Hühner

22	für	rebhuhnfarbige Italiener	= 53,7	Proz.
3	„	gelbe „	= 7,3	„
10	„	schwarze Minorka	= 24,4	„
6	„	Wyandots (gold, silber usw.)	= 14,6	„
41	zusammen.			

B. für Enten

8	für	Aylesbury	= 28,6	Proz.
11	„	Peking	= 39,4	„
3	„	Rouen	= 10,5	„
6	„	indische Laufenten	= 21,5	„
28	zusammen.			

Die Errichtung von zwei Zuchtstationen für Gänse ist noch geplant.

Als Eierleger hatten sich die Italiener am besten bewährt, so daß in diesem Jahr mit

rebhuhnfarbigen Italienern	noch 15	Stationen
gelben „	„ 2	„

besetzt waren, weniger hatten sich die schwarzen Minorka bewährt, von denen nur 6 Stationen geblieben waren, dagegen blieben von den Wyandots, die zugleich Schlachtgeflügel sind, 5 Stationen bestehen.

Darnach waren 1905 noch vorhanden

rebhuhnfarbige Italiener	15	Stationen	= 53,8	Proz.
gelbe „	2	„	= 7,2	„
schwarze Minorka	6	„	= 21,6	„
Wyandots	5	„	= 17,4	„
	28	Stationen.		

Dabei ist das Rückgehen der Zahl der Stationen von 41 auf 28 also um 31,7 Proz. eine ganz natürliche Folge, denn, wie oben bemerkt, war der Zweck der Errichtung der Stationen die Züchter mit reinrassigen Eiern der sich bewährt habenden Schläge zu versehen und diese Schläge zu verbreiten; natürlich nimmt mit jedem Jahr die Wirksamkeit der Stationen ab, die Zahl der mit diesen Schlägen versehenen Züchter zu, die den Bedarf an derartigen Bruteiern decken können und damit nimmt die Inanspruchnahme der Zuchtstationen und schließlich die Zahl derselben ab.

Zum weiteren Ansporn betr. Hebung der Geflügelzucht werden seit vorigem Jahr auch ganze Geflügelhöfe prämiiert und zwar nur solche bäuerlicher Wirte, welche ihre Geflügelzucht und -Haltung nach praktischen Gesichtspunkten leiten und deren Geflügelhöfe sowohl hinsichtlich des Bestandes als auch hinsichtlich ihrer baulichen Anlage, ihres Reinertrages und ihrer Buchführung geeignet sind, auf weitere Kreise durch ihr Beispiel fördernd und belehrend einzuwirken.

Von den zahlreich eingegangenen Meldungen konnte nur ein kleiner Teil Berücksichtigung finden, und auch dieser entsprach noch nicht allen Anforderungen.

Unabhängig von diesen Bestrebungen war in dem einsamen, abgelegenen Spessartdörfchen Lohrhaupten durch den dortigen Pfarrer Heyde im Oktober 1900 mit etwa 19 Mitgliedern kleinbäuerlicher Grundbesitzer ein Verein zur Zucht Mechelner Kukussperber in das Leben gerufen und schon im ersten Jahr seines Bestehens hatte dieser Verein für nicht ganz 57 Mark Eier und für 282 Mark Mastgeflügel, Poularden verkauft und dabei einen Geld-Umsatz von 600 Mark gehabt.

Um die so gesuchten Frühbruten zu erzielen, hatte der Verein Brutmaschinen angeschafft, und um die Tiere alle in gesunden Ställen unterzubringen, hatten die Mitglieder Erdhütten, Seite 424, Bild 2, errichtet und damit sehr gute Erfolge gehabt. Jedes Mitglied brachte seine jungen Tiere, die es nicht zur Brut behalten wollte, dem Mäster, dort wurden sie gewogen und der Tagespreis bezahlt.

In dem Maststalle blieben die Tiere 2—3 Wochen, dann wurden sie geschlachtet, abermals gewogen und versandt; der Gewichtsunterschied wurde dem Züchter nach Maßgabe des erzielten Preises und nach Abzug der Unkosten für Mastfutter usw. herausbezahlt.

Der Mäster war im Dressieren ausgebildet, d. h. in der Kunst, die geschlachteten Tiere so zuzurichten, daß sie allen Anforderungen entsprachen. Gegenwärtig besteht der Verein aus 70 Mitgliedern und hat das letzte Jahr erzielt für Eier 3554 Mark.

Für Poularden usw. 8944 Mark, so daß der Züchter im Durchschnitt für Zuchthenne und Jahr 15—19 Mark verdient.

Selbstverständlich lenkte dies Vorgehen sehr bald die Aufmerksamkeit der Landwirtschaftskammer auf sich, welche der Genossenschaft jede mögliche Unterstützung gewährte, namentlich durch Preisstiften bei der von der Genossenschaft abgehaltenen Ausstellung und durch eine besondere Stallprämiierung.

Bei dem Wassergeflügel handelt es sich nur um Erzeugung von Schlachtware, weder Enten- noch Gänseeier sind Handelsartikel, erstere wohl immer noch mehr als letztere, aber auch nur sehr verschwindend gegen den Handel mit Hühnereiern; es waren für Enten, deren Bedeutung in der Geflügelzucht immer mehr Anerkennung findet, wie oben angegeben 28 Stationen eingerichtet.

Gegenwärtig bestehen noch

für Aylesbury	5	Stationen	= 31,3	Proz.
„ Pecking	3	„	= 18,7	„
„ Rouen	4	„	= 25,0	„
„ indische Laufenten	4	„	= 25,0	„
	16	Stationen.		

Darnach scheinen die Peckingenten sich der geringsten Beliebtheit zu erfreuen. —

So lange fast nur Wälder Hessen bedeckten und die Holzkultur noch wenig entwickelt war, gab es in den hohlen Bäumen genügend Räume, wo sich Bienen ansiedeln konnten, denen unsere Vorfahren den mit Recht so hoch geschätzten Honig entnehmen konnten, er war ja auch der einzige Süßstoff, der zur Verfügung stand und der zugleich der Grundstoff zur Herstellung des bei unseren Vorfahren so beliebten Getränkes, des Methes, war.

Nach und nach wurden die Wälder gerodet, und die hohlen Stämme wurden immer weniger, die Menschen aber wollten und konnten den Honig nicht entbehren, sie mußten deshalb darauf Bedacht nehmen, die Biene zu einer Art Haustier zu machen, sie aus dem Wald heraus in die Gärten und Höfe der Menschen zu versetzen, das gelang dadurch, daß man die Bienen daran gewöhnte, in ihnen vorgesetzte Körbe sich niederzulassen.

Mit zunehmender Erkenntnis der wunderbaren Tätigkeit im Bienenkorbe erkannte man auch, daß es ein großer Fehler und eine ganz unnötige Grausamkeit sei, zur Honigernte, wie es bei den Korbstöcken notwendig, die gesamten Bienen erst töten zu müssen, und daß man sie zu erhöhtem Fleiß veranlassen kann, wenn man die vollgetragene Wabe fortnimmt, daß man sie veranlassen kann, schon fertige Waben zu benutzen, um sie wieder mit

Honig zu füllen. Das alles ließ sich erreichen durch Einführung der Stöcke mit beweglichen Waben, der sogenannten Kunststöcke. Deren erster wurde in Hessen im Jahre 1858 durch den Oberstleutnant a. D. von Heeringen in seinem damaligen Garten, jetzt der der Aktienbierbrauerei, aufgestellt. Der 2. folgte erst 8 Jahre später und war im damaligen pomologischen Garten in Cassel aufgestellt.

Inzwischen hat der im Jahre 1860 gegründete Verein zur Beförderung der Bienenzucht im Reg.-Bez. Cassel unter Beihilfe des landwirtschaftlichen Zentral-Vereins und später der Landwirtschaftskammer emsig an der Hebung der Bienenzucht gearbeitet, namentlich dadurch, daß er im Jahre 1893 anfing, Musterbienenstände mit Kunststöcken bei bewährten Imkern aufzustellen und diesen die Pflicht aufzuerlegen, bei dem Stocke Demonstrationsvorträge zu halten.

Gegenwärtig besitzt der Verein 59 solcher Stöcke, die fast über den ganzen Regierungsbezirk verbreitet sind und zwar stehen

1. im Kreise	Cassel	8	10. im Kreise	Kirchhain	1
2. „ „	Eschwege	4	11. „ „	Marburg	3
3. „ „	Frankenberg	3	12. „ „	Melsungen	3
4. „ „	Fritzlar	4	13. „ „	Rotenburg	5
5. „ „	Gelnhausen	1	14. „ „	Schmalkalden	2
6. „ „	Hanau	5	15. „ „	Witzenhausen	2
7. „ „	Hersfeld	2	16. „ „	Wolfhagen	2
8. „ „	Hofgeismar	7	17. „ „	Ziegenhain	4
9. „ „	Homberg	3			

Es fehlen also nur die Kreise Rinteln, Schlüchtern, Gersfeld, Fulda und Hünfeld.

In den 3 letzten Kreisen besteht ein Bienenzuchtverein ohne Anschluß an den Hauptverein. Jene Stände sind also wie ein Netz über den größten Teil des Reg.-Bezirks ausgebreitet, und die Frucht der Tätigkeit des Vereins zur Hebung der Bienenzucht im Regierungsbezirk Cassel zeigt sich in der oben angezeigten Vermehrung der Bienenstände von 1892—1902 um 13290 = 54,8 Proz. Ebenso wie bei den übrigen Tiergattungen glaubten verschiedene Imker durch Einführung anderer Bienenrassen den Ertrag ihres Bienenstandes erhöhen zu können, es wurden daher italienische, krainische und Heidebienen eingeführt, allein der gehoffte Erfolg blieb aus, die einheimische Biene ist noch immer in diesem Wettkampf Siegerin geblieben.

Unter den veränderten Kulturverhältnissen hat die Bienenzucht viel zu leiden, der Forstmann hat fast überall die weichen, der Biene vom Frühjahr bis zum Hochsommer Nahrung bietenden Hölzer aus dem Walde verbannt; der Landwirt duldet ebensowenig die Unkräuter, die zu verschiedenen

Jahreszeiten blühten und den Bienen dadurch den ganzen Sommer Weide boten, und endlich hat die Ungunst der Verhältnisse die großen Rapsfelder verdrängt, die eine so schöne Bienenweide abgaben. Es sind wohl hier und da Versuche gemacht, andere Pflanzen anzubauen, die gute Bienenweiden abgeben würden, allein bis jetzt ohne durchschlagenden Erfolg.

Viel wäre gewonnen, wenn der rote Klee von den Bienen benutzt werden könnte, und da der Bau seiner Blüte nicht geändert werden kann, glaubten einige Imker in der amerikanischen Biene eine solche gefunden zu haben, welche vermöge ihres längeren Rüssels den Rotklee beweiden könnte und wollen diese Bienenrasse hier einführen, welches Vorhaben jedoch von den meisten und bewährtesten Imkern als aussichtslos erklärt wird.

Der große Fischreichtum, den die hessischen Flüsse in früherer Zeit aufweisen konnten, war infolge der eingetretenen Veränderungen bei Benutzung und Behandlung der Flüsse und Bäche so zurückgegangen, daß die Gewässer teilweise geradezu entvölkert waren, die Regulierung der Flußläufe, die Aufführung hoher Wehre und die Errichtung von Turbinen an Stelle der alten Mühlenräder, die Verunreinigung der Gewässer durch die Abwässer der Fabriken und Städte hat dies zu Wege gebracht; indem die einen die Laichplätze zerstörten, die anderen wieder den aus dem Meere zu ihren Laichplätzen zurückkehrenden Fischen, wie z. B. dem Lachs, den Aufstieg und den zur Begattung dem Meere zueilenden und später als Jungfische zurückkehrenden Aalen ebenfalls den Durchgang erschwerten oder sie in den Turbinen zerschnitten, endlich machte die oft bis zur Vergiftung steigende Verunreinigung des Wassers den Fischen das Leben unmöglich.

Auf der anderen Seite erweiterte der durch Einführung der Eisenbahn erleichterte Verkehr das Absatzgebiet der Fische, ermöglichte es, dieselben lebendig oder doch wenigstens ganz frisch für ein billiges dahin zu bringen, wo die meiste Nachfrage besteht, so daß ganz annehmbare Preise erzielt werden konnten, die wiederum Anregung gaben, der Fischerei mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Aber erst die Erfindung der künstlichen Fischzucht, die dadurch ermöglichte Errichtung von Fischbrutanstalten in Verbindung mit der näheren Kenntnis der Lebensweise der einzelnen Fischarten, konnte den großen Aufschwung herbeiführen und unsere Gewässe wieder mit Fischen beleben. Eine solche Fischbrutanstalt, soviel ich feststellen konnte, die erste im Regierungsbezirk, wurde im Anfang der siebziger Jahre vorigen Jahrhunderts durch den damaligen Vorsitzenden des landwirtschaftlichen Zentralvereins, Geheimen Regierungsrat Wendelstadt, auf der Hahlingsmühle an der Bieber, Kreis Fulda errichtet und zwar nur für Forellen, da gerade in unseren klaren frischen Bergwässern für diese Fischart der geeignetste Platz ist. Tausende und Abertausende junger Forellen, allein von der

Hahlingsmühle 23 Jahre lang jedes Jahr 200000, wurden nun in die Bäche gesetzt und im Lauf der Jahre ist es gelungen, in fast allen diesen Gewässern wieder einen reichlichen Forellenstand herbeizuführen, neue Fischbrutanstalten entstanden und sorgten nun ihrerseits dafür, daß die Forellenzucht und der Forellenfang ein lohnendes Geschäft geworden ist. Natürlich wurde auch sofort versucht, unsere Bachforelle durch andere besser sein sollende Fischarten, namentlich durch die amerikanische Regenbogenforelle zu ersetzen, allein mit wenig Erfolg, wo es sich nur um die Bachläufe handelt; während die Regenbogenforelle allerdings da, wo mit klarem Wasser gefüllte Teiche zur Verfügung stehen, sich wohl bewährt hat, aber trotzdem die gewöhnliche Bachforelle nicht verdrängen konnte. Durch das Eintreten des Fischereivereins wurde die Aufmerksamkeit auch auf die Zucht anderer Fischarten gelenkt, viele früher aufgelassene Teiche wurden neu bespannt, mit Karpfen und Schleien, Goldorfen usw. besetzt, und endlich erstreckte sich diese erhöhte Aufmerksamkeit auch auf die größeren Flußläufe und den Betrieb der Fischerei in denselben, welche, im Gegensatz zu der auf die Brutanstalten gegründeten künstlichen, als wilde Fischzucht bezeichnet wird. Den größten Widerstand gegen die ungünstigen Einflüsse hatte der Aal entgegengesetzt und war sein Fang immerhin noch ein sehr lohnender, wurde doch ermittelt, als bei Gelegenheit der Fulda-Kanalisation die 7 zwischen Cassel und Hannoversch-Münden bestandenen Aalfänge beseitigt werden mußten, daß dieselben jährlich einen Reinertrag von insgesamt 4690 Mk. ergeben hatten, also nach Abzug aller zur Besorgung und Erhaltung der Wehre nötigen Arbeiten; rechnet man diese, wohl sehr gering zu 30 Proz. der Einnahme, so ergibt die Brutto-Einnahme 4690 Mk.

	4690 Mk.
	1560 „
Summa	6250 Mk.

Nun war der Durchschnittspreis für $^1/_2$ kg Aal 1 Mk., die 7 Aalfänge hatten also jährlich durchschnittlich $62^1/_2$ Zentner Aale geliefert. Die neben den Aalen an den Wehren gefangenen besseren Weißfische, Barben usw. kamen in so geringen Mengen vor, daß sie bei der Entschädigungsfrage gar nicht besonders berücksichtigt zu werden brauchten. Jetzt wird der Aalfang ja auch noch betrieben, allein lange nicht mehr in so großem Maßstab wie vorher.

Im Jahre 1876 wurde der Casseler Fischereiverein vom landwirtschaftlichen Zentralverein gegründet und durch dessen Einspringen es ermöglicht, daß ersterer den Fischhof bei Cassel und sämtliche fiskalischen Teiche im Regierungsbezirk pachten konnte, wo dann überall eine rationelle Fischzucht eingeführt wurde. 26 Jahre hatte das innige Verhältnis zwischen landw. Zentralverein und dessen Rechtsnachfolgerin der Landwirtschafts-

kammer einerseits und dem Fischereiverein andererseits bestanden, bis es 1902 auf Antrag des letzteren gelöst wurde.

Über all diesen Bestrebungen zur Hebung der Viehzucht ist der Ackerbau keineswegs vernachlässigt worden, der Hesse ist ja eigentlich von Natur aus mehr Ackerbauer als Viehzüchter, auch der Ackerbau ist mächtig vorwärts geschritten, nachdem durch die Anwendung der Naturwissenschaften erkannt wurde, daß die Pflanze zu ihrem Gedeihen, zum vollen Ertrag ebensogut bestimmte Nahrungsmittel verlangt, wie das Tier. Voll zur Geltung konnte dieser Fortschritt freilich erst gelangen, seitdem alle Zehnten, Fronden und sonstigen Hand- und Spanndienste abgelöst waren und durch das Gesetz vom 21. September 1867, betr. Ablösung aller Servituten, Zusammenlegung der Grundstücke usw., es ermöglicht war, die Zersplitterung der Besitze und alle, Feld, Wald und Wiesen belastenden Gerechtsame Dritter zu beseitigen.

In den seit Erlaß dieses Gesetzes bis zum Jahre 1901 verflossenen 34 Jahren sind denn auch von den insgesamt vorhandenen 1391 Gemeinden 603, also fast die Hälfte, zusammengelegt mit einem Besitzstand von

182 591	ha	Ackerland
38 765	„	Wiesen
1 166	„	Gärten
15 272	„	Holzung
1 934	„	Unland
19 793	„	gemeinsamen Anlagen
259 521	ha	zusammen.

Diese Fläche war vor der Zusammenlegung in 1 355 329 Parzellen zersplittert, so daß demnach eine Parzelle im Durchschnitt nicht ganz 0,2 ha groß war.

Nach Ausführung der Zusammenlegung sind nur 214 699 Parzellen geblieben, die Anzahl der letzteren demnach um 85,53 Proz. vermindert und eine neue Parzelle im Durchschnitt 1,20 ha groß.

Zugleich sind alle Gerechtsame Dritter, wie Überfahrtsrecht, Huterecht, Flurzwang usw. abgelöst, so daß jeder mit seinem Eigentum frei schalten und walten kann, wie er will. Dazu gehört natürlich auch die Möglichkeit, daß er sein Eigentum zu jeder Zeit ungehindert betreten kann, das kann er aber nur, wenn dasselbe an einen Weg stößt, und um das zu ermöglichen, mußte in fast allen Gemeinden ein neues Wegenetz gelegt werden.

In diesen zusammengelegten Gemarkungen griff sehr bald eine ungeahnte Tätigkeit Platz, die alten Wege mußten urbar gemacht, Hecken gerodet, Raine eingeebnet und die alten Beetfurchen zugepflügt werden. Driesche

wurden umgerissen und zu Acker oder Wiese gemacht; dazu wurden nasse Stellen durch offene Gräben oder durch Drains trocken gelegt; in vielen Gemeinden wurden Drainagen auf genossenschaftlichem Wege durch Drainagegenossenschaft ausgeführt.

Kartoffeln, Roggen und Hafer sind die Hauptfruchtarten, Weizen und Gerste können nur in den besseren Böden und Lagen mit Erfolg angebaut werden. Der früher so sehr verbreitete Flachsbau, sowie der ausgedehnte Anbau von Vizebohnen im Kreise Witzenhausen, sowie die Weinberge des letzteren Kreises sind fast ganz eingegangen, sie brachten eben keinen Gewinn mehr. Dagegen hatte sich in den besseren Böden und Lagen der Anbau der Zuckerrüben sehr ausgebreitet, geht aber leider aus demselben Grunde wie der des Flachses usw. schon wieder zurück. Tabak wird in den Kreisen Eschwege und Schmalkalden, hier jedoch nur im Werratal, angebaut.

Nach der letzten, 1901 aufgenommenen Anbaustatistik waren im Reg.-Bez. Cassel angebaut:

mit Weizen	46 183	ha	=	11,54	Proz. des gesamten Ackerlands
„ Roggen	98 163	„	=	24,63	„ „ „ „
„ Gerste	14 586	„	=	3,65	„ „ „ „
„ Hafer	100 891	„	=	25,40	„ „ „ „
„ Kartoffeln . . .	50 977	„	=	12,82	„ „ „ „
„ Klee, Luzerne usw.	30 415	„	=	7,60	„ „ „ „
„ Runkelrüben, Zuckerrüben, Hülsenfrüchte usw.	57 460	„	=	14,36	„ „ „ „
zusammen .	400 496	ha	=	100	Proz. des gesamten Ackerlands

Zwischen den letztgenannten Früchten finden sich 81 ha Weinberge und 3 ha Hopfenanlagen.

Darnach nehmen also die Halmfrüchte 62,85 Proz. der gesamten Ackerbaufläche ein.

Trotzdem hat nicht der Anbau dieser, sondern der der Zuckerrüben den Anstoß zur Einführung einer rationelleren, intensiven Kultur gegeben, denn sollte der Rübenbau die gewünschte Rente bringen, so mußte die Tiefkultur eingeführt, mußte künstlicher Dünger angewendet, mußte die alte Dreifelderwirtschaft durchbrochen, eine andere Fruchtfolge eingeführt werden. Allerdings waren schon Mitte der 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts hier und da Zuckerfabriken errichtet, allein sie waren alle, ohne besonderen Einfluß ausgeübt zu haben, eingegangen, bis auf die 1836 von damaligem Pächter der Hofdomäne zu Niederholne Baupel errichtete, welche sich bis heute, allerdings unter vielen eingreifenden Umwandlungen erhalten hat.

Der ursprüngliche Betrieb war ein sehr einfacher, denn es gab damals

noch keine entsprechenden Maschinen und war die Verwendung des Dampfes in der Zuckerfabrikation noch nicht bekannt, die Rüben wurden vielmehr mit der Hand zu Brei gerieben, dieser Brei wurde dann in Tücher geschlagen und durch Hebeldruck ausgepreßt und der so gewonnene Saft bei offenem Holzfeuer eingekocht.

Die erste Verbesserung bestand darin, daß die Wasch- und Zerkleinerungsmaschinen durch Göpel getrieben, die Hebelpresse durch eine Schraubenpresse ersetzt wurde.

Natürlich konnten auch nur wenige Rüben auf diese Weise verarbeitet werden, so konnten anfänglich genügend Rüben auf den Ländereien der Domäne gebaut werden, später bauten bäuerliche Besitzer der Umgegend Kaufrüben, während die größeren Landwirte sich nur äußerst wenig am Rübenbau beteiligten. Der Preis, welcher für die Rüben gezahlt werden konnte, war doch zu wenig verlockend.

Der gewaltige Umschwung der Zuckerfabrikation durch die Einführung des Diffusions-Verfahrens im Jahre 1863 verlangte auch für Niederhohne einen gänzlichen Neubau.

Inzwischen war der Rübenbau infolge der hohen Zuckerpreise ein sehr einträglicher geworden, die unausgesetzt fortgeführte Vervollkommnung sowohl des Rübenbaus als auch der Fabrikation hatten es ermöglicht, auch auf weniger guten Böden doch noch mit Erfolg Zuckerrüben zu bauen und so fand auch in Hessen ein größerer Rübenbau statt.

Dazu mußten neue Fabriken gebaut, die in Niederhohne vorhandenen erweitert worden, und da die Rübenbauer auch an den Erträgen der Fabrik teilhaben wollten, so ging letztere im Jahre 1883 an eine Aktiengesellschaft über und kann jetzt innerhalb 24 Stunden 8000 Zentner Rüben verarbeiten. Außerdem wurden neugebaut im Jahre 1876 die Zuckerfabrik zu Hessisch-Oldendorf im Kreise Rinteln (Grafschaft Schaumburg), welche innerhalb 24 Stunden 6000 Zentner verarbeiten kann, im Jahre 1881 die zu Wabern mit einer Leistung von 16 000 Zentnern innerhalb 24 Stunden und endlich die zu Hünfeld mit einer Leistung von 9000 Zentnern innerhalb 24 Stunden.

Die lang gestreckte geographische Lage des Regierungsbezirks brachte es mit sich, daß außer für diese 4 Zuckerfabriken auch für viele andere, zwar außerhalb des Regierungsbezirks, aber den betreffenden Gegenden näher gelegene Zuckerfabriken Rüben geliefert wurden, so z. B. an die Zuckerfabrik Warburg i. Westfalen, Göttingen, Niederjossa, Friedberg, Stockheim usw.

Nicht überall hatte man bei diesen Gründungen die tatsächlichen Verhältnisse richtig eingeschätzt und genügend berücksichtigt, und so mußte es kommen, daß, als schlechtere Zeiten für die Zuckerfabrikation eintraten, die



1. Zuckerfabrik Wabern.



2. Muster-Geflügelerdhütte zu Lohrhaupten.



ícht einer Molkerei.

Fabrik in Hess.-Oldendorf den sie errichtet habenden Landwirten schwere Verluste brachte und die zu Hünfeld vor einigen Jahren zusammenbrach.

Die beiden anderen haben sich aber gut erhalten, und was eine solche Fabrik für einen gewaltigen Gebäudekomplex erfordert, das zeigt das Bild der Zuckerfabrik Wabern, Seite 424, 1, und es liegt auf der Hand, daß ein solches Unternehmen weite Kreise ziehen und einen großen Einfluß auf die gesamte Kultur ausüben muß, wie ihn die Kultur der früheren Hackfrüchte, deren bedeutendste die Kartoffel war, nicht im entferntesten ausüben konnte, trotzdem auch sie die Unterlage zahlreicher landwirtschaftlicher und gewerblicher Unternehmungen, der Branntwein-Brennereien, war.

Durch den Zollverein stand dem hessischen Branntwein das ganze Zollvereinsgebiet offen, obwohl die damalige hessische Brennereisteuer eine äußerst geringe, namentlich gegenüber der preußischen, war. In fast ganz Hessen gedeiht überall die Kartoffel recht gut. Die bei der Brennerei verbleibenden Rückstände, die Schlempe, gab ein sehr gutes Milch- und Mastfutter, das dem Viehstand sehr zugute kam, es sogar ermöglichte, einen verhältnismäßig hohen Viehstand gut zu ernähren, der Branntwein wurde gut bezahlt, so war denn fast in jedem Dorf, unbedingt aber auf jedem größeren Gut eine Brennerei zu finden; das mußte natürlich aufhören, als nach dem Übergang Kurhessens in den preußischen Staat die hohe preußische Maischsteuer eingeführt wurde.

Eine Brennerei nach der anderen wurde geschlossen und gegenwärtig finden sich nur noch an landwirtschaftlichen Brennereien

im	Kreise	Cassel	2
„	„	Eschwege	3
„	„	Fritzlar	1
„	„	Homberg	6
„	„	Rotenburg	3
„	„	Witzenhausen	1
„	„	Wolfhagen	3
„	„	Frankenberg	3
„	„	Marburg	12
„	„	Ziegenhain	7
„	„	Hanau	3
„	„	Fulda	2
„	„	Gelnhausen	3
„	„	Hersfeld	6
„	„	Hünfeld	2
„	„	Rinteln	3
		zusammen also	60

und dazu noch an Material-Brennereien

im Kreise	Marburg	. . . .	2
„ „	Hanau	. . . .	4
„ „	Gelnhausen	. . . .	3
„ „	Hünfeld	. . . .	1
		Summa	10

Der Eingang der zahlreichen Brennereien bedingte insofern eine Änderung des Wirtschaftssystems, als auf andere Weise für die Herbeischaffung von Futter gesorgt werden mußte und daß die Viehhaltung wieder mehr zur Viehzucht übergehen mußte.

Weit bedeutender mußte aus den oben angeführten Gründen der Einfluß des Zuckerrübenbaues sein und da die Rübenbauer auch zugleich bedeutend höhere Ernten von allen übrigen Feldfrüchten machten, so zog die Einführung der intensiveren Kultur immer weitere Kreise, immer mehr Landwirte gingen dazu über. Da stellte es sich bald heraus, daß unsere alten Getreide-, Kartoffelsorten nicht imstande waren, die ihnen gebotene reichlichere Zufuhr an Nahrungsmitteln bewältigen und nutzbringend verwenden zu können. Neue Sorten mußten daher eingeführt und verbreitet werden, dem Saatgut wurde infolgedessen eine erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet, dem Unkraut ein heftiger Kampf erklärt. Angeregt, unterstützt und geleitet wurden diese Bestrebungen durch zahlreiche, vom landwirtschaftlichen Zentralverein begonnene und von der Landwirtschaftskammer fortgeführte Düngungs- und Anbauversuche für Kartoffeln, Hafer, Roggen, die wie ein Netz über den ganzen Regierungsbezirk ausgebreitet und nur in bäuerlichen Wirtschaften ausgeführt werden, eben um den kleineren Landwirten zu zeigen, daß auch sie durch die intensivere Kultur höhere Erträge erzielen können; ferner durch wissenschaftliche, in der landwirtschaftlichen Versuchsstation zu Marburg ausgeführte Topf- und Freilandversuche und endlich durch Prämiierung einzelner rationell bestellter Felder, durch welche in abgelegenen, bisher dem Fortschritt noch wenig geneigten Gegenden, so z. B. in der Rhön, schon sehr gute Ergebnisse erzielt sind. Schon heute sind dort, auch in noch nicht verkoppelten Feldmarken, die schmalen, kaum 4 Furchen breiten Beete verschwunden und haben breiten Satteln Platz gemacht. Es ist leider unmöglich, die Höhe der jährlich gebraucht werdenden Menge künstlichen Düngers, sowie die Steigerung des Verbrauchs zahlenmäßig nachzuweisen, die später berührten Angaben des Verbrauchs und der Steigerung derselben bei dem Abschnitt über das Genossenschaftswesen geben aber schon den Beweis dafür.

Ebensowenig läßt sich die Steigerung des Ertrags an Körnern usw.

ziffermäßig nachweisen. Wenn man aber sieht, wie in den hessischen Dörfern statt des früher stets vorhandenen Strohmangels nach und nach ein Strohreichtum, je bewiesen durch die fast überall vorhandenen Strohmieten sogar ein Strohüberschuß eingetreten ist, so wird man keinen Zweifel an der erfreulichen Entwickelung der Landwirtschaft aufkommen lassen können.

Leider erhielt dieselbe einen schweren Stoß durch den infolge der Caprivischen Handelsverträge eingetretenen Preissturz des Getreides, der, wie ich eben gezeigt, Hauptfruchtart des Ackerbaus. Jetzt mußte die Landwirtschaft um Sein oder Nichtsein kämpfen und um überhaupt bestehen zu können, noch andere Hilfsmittel suchen, auf die ich später noch zurückkomme.

Die Einführung rationellerer Ackerbaugeräte als besserer Pflüge und Eggen, Krümmern und Walzen in allen möglichen Formen verstand sich hierbei von selber, ebenso notwendig wurde nach und nach die Einführung der Drillsaat und der dazu nötigen Drillmaschinen, deren erste in der Werraniederung der schon erwähnte Domänenpächter Vaupel Mitte der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts in Niederhohne, in dem gebirgigen Teil Niederhessens Schreiber dieses als Pächter des Ritterguts Imshausen bei Rotenburg a. F. arbeiten ließ. Daneben waren natürlich Futterschneidemaschinen, bessere Getreide-Reinigungsmaschinen, Triere usw. eingeführt.

Der damals schon beginnende Leutemangel führte dann auch zur Einführung von Mäh- und Dreschmaschinen, welch letztere gegenwärtig fast überall den Flegeldrusch so ersetzt haben, daß nicht nur die großen, sondern selbst die kleineren und kleinsten Landwirte ihre gesamte Ernte im Herbst damit ausdreschen. Die großen Landwirte sind ja schon durch die gegenwärtigen Leuteverhältnisse dazu gezwungen, einheimische Arbeiter haben sie fast gar keine mehr, sondern nur ausländische Saisonarbeiter, die im Frühjahr mit Beginn der Feldarbeit kommen und im Herbst nach Schluß derselben und nach beendigtem Maschinendrusch wieder wegziehen.

Auch hier hatten sich sehr bald Zwischenhändler eingeschlichen, die als Agenten die Besorgung dieser ausländischen Arbeiter übernahmen; da sie für Besorgung eines jeden Arbeiters eine bestimmte Provision erhielten, so war ihr Hauptstreben, recht viel Arbeiter zu besorgen und sei es auch dadurch, daß sie die eben besorgten zum Kontraktbruch verleiteten, um eben nochmals Arbeiter zu besorgen.

Das Unwesen wurde schließlich so arg, daß die Landwirtschaftskammer die Sache in die Hand nahm und im Jahre 1897 eine eigene Arbeits-Nachweisstelle in Witzenhausen errichtete, welche allein im Jahre 1904 vermittelte: 15 Pferde-, Ochsen- und Kuhknechte, sowie 896 Saisonarbeiter und zwar letztere sämtlich aus Russisch-Polen.

So groß ist der Bedarf an ausländischen Arbeitern geworden, un es ist nicht zuviel gesagt, wenn behauptet wird, daß dieser Leutemang der schwerste Schaden für die Landwirtschaft ist.

Wenn auch, wie oben erwähnt, der Feldbau der Wicebohne in de Kreis Witzenhausen fast ganz eingegangen und der Tabakbau in dem Krei Eschwege und Schmalkalden stark im Rückgang ist, so ist dagegen der Fel spargelbau in den Kreisen Melsungen und Rotenburg doch stark im Zu nehmen begriffen, ebenso wie der Feldgemüsebau in den Umgebungen de größeren Städte, wo auch der Gartenbau sich sehr entwickelt hat und zwa nicht nur nach der Seite des Gemüsebaues, sondern auch noch der de Landschafts- und Blumengärtnerei, in letzterer würde ein noch viel größere Fortschritt zu verzeichnen sein, wenn Einfuhrzölle ihn geschützt hätte Dagegen hat sich der Weinbau eigentlich nur noch in den Kreisen Geln hausen und Hanau in ausgedehntem Maße erhalten, während die Witzen häuser Weinberge vor dem gänzlichen Eingehen nur durch das Dazwische treten der Kolonialschule zu Witzenhausen bewahrt worden sind.

Die ersteren, die Weinberge zu Gelnhausen, wurden schon unter Kaise Friedrich dem Rotbart, also Mitte des 12. Jahrhunderts, als von alter her bestehend erwähnt und geben auch heute noch bei guter Pflege eine ganz guten Wein. Eine alte Verordnung, daß in ihnen kein Baum an gepflanzt werden darf, hat sie gegen den Untergang, namentlich gegen Um wandlung in Obstgärten geschützt und wird wohl auch dieser Schutz no länger erhalten bleiben. Die Obstbäume haben ja auch Platz genug den übrigen Ländern, wie die bei der 1900 ausgeführten erstmaligen Zählun derselben gezeigt hat, denn es fanden sich da

1 467 723	Äpfelbäume,
384 849	Birnbäume,
1 716 959	Pflaumen- u. Zwetschenbäume,
311 232	Kirschbäume,
zusammen 3 880 763	Obstbäume.

Tabelle 5 Seite 430 zeigt deren Verteilung auf die einzelnen Kreise, sow die Verhältniszahlen der einzelnen Baumarten zur Gesamtsumme der vo handenen Obstbäume in jedem einzelnen Kreis und im Regierungsbezir während die Tabelle 6 Seite 432 die Rangstufen der einzelnen Kreise na den Verhältniszahlen zeigt.

Danach stehen mit 18,21 und 17,36 Obstbäumen auf 1 ha bewir schafteter Fläche die beiden Stadtkreise Cassel und Hanau oben an, währen mit 3,12, bezw. 3,51 und 3,97 die Kreise Hersfeld, Fulda und Wolfhage

die geringste Anzahl Obstbäume aufweisen; dagegen stehen oben an in dem Verhältnis zur Gesamtanzahl der vorhandenen Bäume

bei den Äpfelbäumen	der Kreis	Hofgeismar	mit	59,17 Proz.
„ „ Birnbäumen	„ „	Hanau Stadt	„	25,15 „
„ „ Pflaumen und Zwetschen	„ „	Hünfeld	„	55,73 „
„ „ Kirschen	„ „	Witzenhausen	„	36,28 „

In der auf die napoleonischen Kriegswirren am Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts folgenden langjährigen Friedenszeit wurde im hiesigen Regierungsbezirke, dem damaligen Kurfürstentum Hessen, große Sorgfalt und viele Mühe auf die Hebung des Obstbaues verwendet, der sich schon von jeher in einzelnen Kreisen wie Hanau, Gelnhausen usw. oder Gemeinden, wie z. B. in Veckerhagen, Kreis Hofgeismar, seit 1769, sich besonderer Sorgfalt erfreute; in diesem Jahre wurde in Veckerhagen eine Baumschule angelegt, welche 1780 schon eine Fläche von über 1/2 ha einnahm. Wohl niemals, selbst nicht bis in die neueste Zeit, geschah soviel für den Obstbau als in dem ersten Drittel des vorigen Jahrhunderts, in welcher Zeit eine für damals ungeheure Zahl von Obstbäumen gepflanzt wurde. Zur Gewinnung des nötigen Pflanzenmaterials waren an vielen Orten größere Baumschulen errichtet und zwar die meisten als Gemeindebaumschulen, deren Pflege und Wartung teils den Ortspfarrern und Schullehrern unterstellt war, teils auch bereits durch besondere Baumpfleger besorgt wurde; so war z. B. im Jahre 1825 im Kreise Fritzlar fast in jedem Orte eine in guter Ordnung befindliche Baumschule, unter denen die zu Niedenstein und Metze als mustergültig angesehen wurden, und doch wurde zu gleicher Zeit aus derselben Gegend über den unregelmäßigen schlechten Zustand der Baumgärten viel geklagt. Auch in den Kreisen Fulda, Hünfeld, Ziegenhain, Schmalkalden und Witzenhausen war eine Menge in guter Ordnung befindliche Baumschulen vorhanden. Daneben wurden von behördlicher Seite bei der Fasanerie bei Wilhelmsbad, Kreis Hanau, und in Wilhelmshöhe bei Cassel, letztere seit 1820, größere Baumschulen eingerichtet, ebenso wurde im botanischen Garten der Universität Marburg Obstbaumzucht getrieben. In den Sortenverzeichnissen der Wilhelmshöher Baumschulen finden sich neben manchen, auch heute noch angebauten Sorten, so manche andere, deren Namen längst verschwunden sind, deren Abkömmlinge aber immer noch zu finden sind, als namenlose, aber hier und da beliebte Äpfel- und Birnensorten, welche die Zahl der unbestimmten Obstsorten vermehren und bei Versuchen, sie zu bestimmen, viel Mühe, Sorge und Fleiß verursachen.

Übrigens waren die Preise für Obstbäume in Anbetracht des damaligen Geldwertes gar nicht billig, so berechnete z. B. die Wilhelmshöher Baum-

Ta-

Anzahl der bei der ersten allgemeinen

lfd. Nr.	Name des Kreises	Gesamtbodenfläche: Größe in ha	Gesamtbodenfläche: Gesamtzahl der Obstbäume auf derselben	Gesamtbodenfläche: auf 1 ha derselben stehen Obstbäume	Forsten u. Holzungen: Größe in ha	Forsten u. Holzungen: Prozent der Gesamtfläche	Landwirtschaftl. nutzbare Fläche (ohne Wald): Größe	Landwirtschaftl. nutzbare Fläche (ohne Wald): auf 1 ha derselben stehen Bäume
1	Cassel, Stadt	2152,2	38 789	18,05	26,0	1,18	2 126,2	18,21
2	Cassel, Land	40207,4	200 986	5,00	13 993,4	34,83	26 214,0	7,64
3	Eschwege	50260,4	301 121	5,90	16 910,7	33,80	33 349,7	9,01
4	Fritzlar	34098,9	152 238	4,44	9 696,5	28,58	44 402,4	6,24
5	Hofgeismar	61486,3	175 806	2,86	26 104,1	42,44	35 382,2	4,97
6	Homberg	32071,9	110 857	3,78	9 883,0	30,94	22 188,9	5,0
7	Melsungen	38900,0	154 045	3,95	15 744,9	40,36	23 155,1	6,64
8	Rotenburg	55436,2	161 417	2,91	24 327,3	43,86	31 108,9	5,18
9	Witzenhausen	42408,4	211 446	4,96	18 691,8	44,10	23 716,6	8,92
10	Wolfhagen	40989,2	106 477	2,59	14 192,9	34,63	26 796,3	3,97
11	Marburg	56691,8	314 158	5,54	22 893,6	40,39	33 798,2	9,30
12	Frankenberg	55990,1	105 451	1,88	26 956,7	78,21	29 033,4	3,64
13	Kirchhain	32960,6	116 474	3,53	11 624,8	35,15	21 335,8	5,47
14	Ziegenhain	58464,7	161 155	2,76	22 973,6	39,32	35 491,1	4,54
15	Fulda	61378,5	136 756	2,23	22 353,0	36,48	39 025,5	3,51
16	Hersfeld	50101,8	131 014	2,61	22 116,0	44,12	27 915,8	4,69
17	Hünfeld	44358,3	133 210	2,97	15 944,0	36,36	28 413,7	4,69
18	Hanau, Stadt	1176,3	19 118	15,92	32,7	2,50	1143,6	17,36
19	Hanau, Land	29747,6	259 584	8,70	80 55,4	27,03	21 692,2	10,19
20	Gelnhausen	64401,1	272 236	4,22	32 108,2	49,07	32 292,9	8,43
21	Schlüchtern	46269,2	197 797	4,27	18 270,3	39,54	28 025,9	7,07
22	Schmalkalden	79957,5	79 478	2,84	15 203,4	53,9	12 754,1	6,26
23	Rinteln	44946,3	260 886	5,80	12 941,0	28,67	22 005,3	11,86
24	Gersfeld	35748,3	80 264	2,24	10 055,8	28,10	25 692,5	3,12
	Für den ganzen Regie-							
	Bezirk Cassel	1008203	3 880 763	3,85	391 099	38,79	617 103,3	6,29

belle 5.

Zählung vorhandenen Obstbäume.

Äpfelbäume		Birnbäume		Zwetschen u. Pflaumen		Kirschen	
Zahl	Prozent aller Baumarten	Zahl	Prozent aller Baumarten	Zahl	Prozent aller Baumarten	Zahl	Prozent aller Baumarten
18 951	49,09	7 425	19,02	9 940	25,52	2473	6,37
104 833	52,18	20 882	10,39	66 270	32,93	9001	4,50
75 580	25,11	37 880	12,57	145 720	48,39	41 941	13,93
63 137	41,47	13 099	8,60	70 690	46,44	5312	3,49
104 037	59,17	10 744	6,11	52 690	29,97	8335	4,75
44 685	40,31	9 860	8,89	49 986	45,09	6326	5,41
65 243	42,35	14 803	9,62	62 000	40,25	11 999	7,78
43 990	27,25	15 311	9,48	86 272	53,30	15 844	9,97
49 098	23,14	20 833	9,87	64 744	30,68	76 721	36,28
55 958	52,55	8 064	7,54	38 184	35,93	4271	4,00
92 348	29,34	33 933	10,80	174 382	55,63	13 495	4,23
39 808	37,76	11 092	10,52	49 822	47,24	4729	4,48
44 178	37,93	10 301	8,84	58 412	50,15	3583	3,08
51 220	31,79	13 727	8,51	86 800	53,87	9408	5,83
58 241	42,59	16 343	11,95	54 506	39,86	7666	5,60
42 574	32,49	14 538	11,04	66 313	50,62	7589	5,80
38 900	29,20	11 903	8,94	74 244	55,73	8163	6,13
7 501	39,24	4 808	25,15	6 180	32,33	629	3,29
105 315	40,58	21 155	8,15	115 662	44,56	17 452	6,71
132 654	48,72	23 959	10,64	100 823	37,05	7800	3,59
68 794	34,78	17 621	8,91	100 642	50,88	10 740	5,43
35 902	45,17	10 543	13,26	20 057	25,24	12 976	16,33
89 938	34,47	22 788	8,73	139 836	53,34	8324	3,46
24 838	43,40	8 187	10,20	22 784	28,38	14 455	18,02
rungsbezirk Cassel							
1 467 723	37,82	384 849	9,92	1 716 959	44,24	311 232	8,02

Tabelle 6. Für die einzelnen Kreise würde sich bei den hauptsächlich

Es steht an	Die Zahl der Bäume auf der Gesamtbodenfläche p. ha	Die Zahl der Bäume auf der rein wirtschaftlichen Fläche p. ha	Äpfelbäume		in Be- Birn-
			bei der Gesamtzahl	im Verhältnis zu der Gesamtbaumzahl in Proz.	bei der Gesamtzahl
1. Stelle	Cassel Stadt 18,05	Cassel Stadt 18,21	Gelnhausen 132 654	Hofgeismar 59,17	Eschwege 37 880
2. „	Hanau Stadt 15,92	Hanau Stadt 17,36	Hanau Land 105 315	Wolfhagen 52,55	Marburg 33 933
3. „	Hanau Land 8,71	Rinteln 11,86	Cassel Land 104 833	Cassel Land 52,18	Gelnhausen 28 959
4. „	Eschwege 5,90	Hanau Land 10,19	Hofgeismar 104 037	Cassel Stadt 49,09	Rinteln 22 788
5. „	Rinteln 5,80	Marburg 9,30	Marburg 92 348	Gelnhausen 48,72	Hanau Land 21 155
6. „	Marburg 5,54	Eschwege 9,01	Rinteln 89 938	Schmalkalden 45,17	Witzenhausen 20 833
7. „	Cassel Land 5,00	Witzenhausen 8,92	Eschwege 75 580	Gersfeld 43,40	Cassel Land 20 882
8. „	Witzenhausen 4,96	Gelnhausen 8,43	Schlüchtern 68 794	Fulda 42,59	Schlüchtern 17 621
9. „	Fritzlar 4,44	Cassel Land 7,64	Melsungen 65 243	Melsungen 42,35	Fulda 16 343
10. „	Schlüchtern 4,27	Schlüchtern 7,07	Fritzlar 65 137	Fritzlar 41,47	Rotenburg 15 311
11. „	Gelnhausen 4,22	Melsungen 6,64	Fulda 58 241	Hanau Land 40,58	Melsungen 14 803
12. „	Melsungen 3,95	Schmalkalden 6,26	Wolfhagen 55 958	Homberg 40,31	Hersfeld 14 538
13. „	Homberg 3,78	Fritzlar 6,24	Ziegenhain 51220	Hanau Stadt 39,24	Ziegenhain 13 727
14. „	Kirchhain 3,53	Kirchhain 5,47	Witzenhausen 49 098	Kirchhain 37,93	Fritzlar 13 099
15. „	Hünfeld 2,97	Rotenburg 5,18	Homberg 44 685	Frankenberg 37,76	Hofgeismar 10 744
16. „	Rotenburg 2,91	Homberg 5,00	Kirchhain 44 178	Schlüchtern 34,78	Hünfeld 11 903
17. „	Hofgeismar 2,86	Hofgeismar 4,97	Rotenburg 43 990	Rinteln 34,47	Frankenberg 11 092
18. „	Schmalkalden 2,84	Hersfeld 4,69	Hersfeld 42 574	Hersfeld 32,49	Schmalkalden 10 543
19. „	Ziegenhain 2,76	Hünfeld 4,69	Frankenberg 39 808	Ziegenhain 31,79	Kirchhain 10 301
20. „	Hersfeld 2,61	Ziegenhain 4,54	Hünfeld 38 900	Marburg 29,34	Homberg 9 860
21. „	Wolfhagen 2,59	Wolfhagen 3,97	Schmalkalden 35 902	Hünfeld 29,20	Gersfeld 8 757
22. „	Gersfeld 2,24	Frankenberg 3,64	Rinteln 34 838	Rotenburg 27,25	Wolfhagen 8 064
23. „	Fulda 2,23	Fulda 3,51	Cassel Stadt 18 951	Eschwege 25,11	Cassel Stadt 7 425
24. „	Frankenberg 1,81	Gersfeld 3,12	Hanau Stadt 7 501	Witzenhausen 23,14	Hanau Stadt 4 800

hier in Betracht kommenden Ermittelungen folgende Rangstufe ergeben.

zug auf bäume im Verhältnis zu der Gesamtzahl		Pflaumen, Zwetschen bei der Gesamtzahl		Pflaumen, Zwetschen im Verhältnis zu der Gesamtbaumzahl		Kirschen bei der Gesamtzahl		Kirschen im Verhältnis zu der Gesamtbaumzahl		Auf die Gesam zahl aller Obstbäume	
Hanau Stadt	25,15	Marburg	174 382	Hünfeld	55,73	Witzenhausen	76 721	Witzenhausen	36,28	Marburg	314 1
Cassel Stadt	19,02	Eschwege	145 720	Marburg	55,63	Eschwege	41 941	Gersfeld	18,02	Eschwege	301 1
Schmalkalden	13,26	Rinteln	139 836	Ziegenhain	53,87	Hanau Land	17 452	Schmalkalden	16,33	Gelnhausen	272 2
Eschwege	12,57	Hanau Land	115 662	Rinteln	53,34	Rotenburg	15 844	Eschwege	13,93	Rinteln	260 8
Fulda	11,95	Gelnhausen	100 823	Rotenburg	53,30	Gersfeld	14 455	Rotenburg	9,97	Hanau Land	259 5
Hersfeld	11,09	Schlüchtern	100 642	Schlüchtern	50,88	Marburg	13 495	Melsungen	7,78	Witzenhausen	211 44
Marburg	10,80	Ziegenhain	86 800	Hersfeld	50,62	Schmalkalden	12 996	Hanau Land	6,71	Cassel Land	200 9
Gelnhausen	10,64	Rotenburg	86 272	Kirchhain	50,15	Melsungen	11 999	Cassel Stadt	6,37	Schlüchtern	197 79
Frankenberg	10,52	Hünfeld	74 244	Eschwege	48,39	Schlüchtern	10 740	Hünfeld	6,13	Hofgeismar	175 80
Cassel Land	10,39	Fritzlar	70 690	Frankenberg	47,24	Gelnhausen	9 800	Ziegenhain	5,85	Rotenburg	161 41
Gersfeld	10,20	Hersfeld	66 313	Fritzlar	46,44	Ziegenhain	9 408	Hersfeld	5,80	Ziegenhain	161 15
Witzenhausen	9,87	Cassel Land	66 270	Homberg	45,09	Cassel Land	9 001	Homberg	5,71	Melsungen	154 04
Melsungen	9,62	Witzenhausen	64 744	Hanau Land	44,56	Hofgeismar	8 335	Fulda	5,60	Fritzlar	152 23
Rotenburg	9,48	Melsungen	62 000	Melsungen	40,25	Rinteln	8 324	Schlüchtern	5,45	Fulda	136 75
Hünfeld	8,94	Kirchhain	58 412	Fulda	39,86	Hünfeld	8 163	Hofgeismar	4,75	Hünfeld	133 21
Schlüchtern	8,91	Fulda	54 506	Gelnhausen	37,05	Hersfeld	7 589	Cassel Land	4,50	Hersfeld	131 01
Homberg	8,59	Hofgeismar	52 690	Wolfhagen	35,93	Fulda	7 666	Frankenberg	4,48	Kirchhain	116 47
Kirchhain	8,84	Homberg	49 986	Cassel Land	32,93	Homberg	6 326	Marburg	4,23	Homberg	110 85
Rinteln	8,73	Frankenberg	49 822	Hanau Stadt	32,33	Fritzlar	5 312	Wolfhagen	4,00	Wolfhagen	106 47
Fritzlar	8,60	Wolfhagen	38 184	Witzenhausen	31,68	Frankenberg	4 729	Gelnhausen	3,59	Frankenberg	105 45
Ziegenhain	8,51	Gersfeld	22 784	Hofgeismar	29,97	Cassel Stadt	4 473	Fritzlar	3,49	Hersfeld	80 26
Hanau Land	8,15	Schmalkalden	20 057	Gersfeld	28,38	Wolfhagen	4 271	Rinteln	3,46	Schmalkalden	79 47
Wolfhagen	7,54	Cassel Stadt	9 940	Cassel Stadt	25,82	Kirchhain	3 582	Hanau Stadt	3,29	Cassel Stadt	38 78
Hofgeismar	6,11	Hanau Stadt	6 180	Schmalkalden	25,24	Hanau Stadt	629	Kirchhain	3,08	Hanau Stadt	19 11

schule für ein Stück hochstämmige Äpfel-, Birnen-, Kirschen- oder Pflaumensorte 80 Pfennig,

Pfirsiche oder Aprikosen mit . . . . 1,06 Mk.,
einen Weinstock . . . . 60 Pfg.,
Johannisbeere . . . . 10 „
Stachelbeere . . . . 15 „

Neben der Sorge für genügende Heranzucht verpflanzfähiger Obstbäume wurde nicht unterlassen, auf die Ausführung größerer Obstpflanzungen hinzuwirken und namentlich wurde mit besonderem Nachdrucke die Bepflanzung der Landstraßen und Feldwege mit Obstbäumen betrieben. Durch die kurfürstliche Verordnung vom 12. März 1823 war dies besonders angeordnet, und schon 1824 berichtete die kurfürstliche Oberbau-Direktion über die folgenden ausgeführten Baumpflanzungen:

Nr.	Benennung der Baudistrikte	Es sind verpflanzt: a) durch die Straßenbauverwaltung			b) durch die Anlieger		
		Äpfel, Birnen rc. Stück	Kirschen, Zwetschen rc. Stück	Pappeln, Vogelbeeren, Linden rc. Stück	Äpfel, Birnen rc. Stück	Kirschen, Zwetschen rc. Stück	Pappeln, Vogelbeeren, Linden rc. Stück
1	Cassel	196	12	2035	5243	505	284
2	Hofgeismar . . .	685	406	929	3660	337	5
3	Fritzlar	—	—	3391	9860	461	65
4	Rotenburg . . .	—	—	1707	1995	1002	374
5	Eschwege	150	687	1690	3142	1337	6
6	Marburg	161	—	637	3002	2044	1504
7	Ziegenhain . . .	—	—	—	2710	627	1662
8	Fulda	416	8	83	471	473	534
9	Hersfeld	—	—	4494	5580	831	2384
10	Schmalkalden . .	—	—	913	1448	—	316
11	Hanau	1979	742	303	5513	448	—
12		—	—	—	184	—	—
	Summa	3587	1255	16 182	40 808	8065	7134

Desgleichen wurden in der Grafschaft Schaumburg bis zum Schlusse des Jahres 1825 folgende Wegebepflanzungen ausgeführt:

1	Rinteln	290	112	3569	2604	490	1879
2	Oldendorf . . .	—	—	—	1461	1683	197
3	Rodenberg . . .	—	—	1301	1472	281	—
	Summa	290	112	4870	5537	2454	2076
	Zusammen	3877	2367	21 052	46 345	10 519	9210

Darnach waren also im ganzen angepflanzt durch die Straßenverwaltung Obstbäume 3877

2367

6244 = 22,9 Proz. } aller von ihr angepflanzten

Wildbäume 21052 = 77,1 „ } Bäume.

Zusammen 27296.

Durch die Anlieger

Obstbäume 46345

10319

56664 = 86 Proz. } aller von ihnen angepflanzten

Wildbäume 9210 = 14 „ } Bäume.

zusammen 85874.

Die Anlieger hatten darnach sowohl verhältnismäßig, als überhaupt bedeutend mehr Obstbäume angepflanzt als die Straßenverwaltung.

Im Jahre 1835 waren dagegen angepflanzt:

				An der Landstraße:	An den Landwegen:		
Nr.	1	Baudistrikt	Cassel	8619	9044	veredelte	Obstbäume
„	2	„	Hofgeismar	10466	18418	„	„
„	3	„	Fritzlar	15387	16593	„	„
„	4	„	Rotenburg	15419	8354	„	„
„	5	„	Steinau	2238	2300	„	„
„	6	„	Eschwege	23385	5283	„	„
„	7	„	Ziegenhain	5201	14791	„	„
„	8	„	Marburg	6488	7492	„	„
„	9	„	Fulda	9334	13113	„	„
„	10	„	Hersfeld	6605	10225	„	„
„	11	„	Hanau	8768	24897	„	„
„	12	„	Schmalkalden	4515	393	„	„
„	13	„	Rodenberg	3698	171	„	„
„	14	„	Rinteln	6255	171	„	„
				126378	131245	„	„

Wildbäume finden wir hingegen nur 17132 als an den Landstraßen usw., 7472 an den Landwegen gepflanzt verzeichnet und zwar ausschließlich in den Baudistrikten Hofgeismar, Rotenburg und Ziegenhain.

Im ganzen also 257623 Stück Obstbäume

mithin gegen die 62908 „ vom Jahre 1824

mehr 194715 Stück

während die 24604 Stück Wildbäume
gegen die 30262 „ vom Jahre 1824
um 5658 Stück abgenommen hatten.

Es war also in diesen 11 Jahren die Zahl der Obstbäume um 341,3 % erhöht, die Zahl der wilden Bänme dagegen um 18,6 % gesunken.

Zugleich wurde aber auch die Bepflanzung wüst gelegener Gemeindeflächen wieder aufgenommen, so wurde z. B. in Veckerhagen im Jahre 1825 gezählt 3626 Stück Obstbäume, ebenso hatte die Gemeinde Weidebrunn, Kreis Schmalkalden, innerhalb von 7 Jahren 2150 Stück, die Gemeinde Seligenthal desselben Kreises 1821 400 Stück, die Gemeinde Amöneburg 600 Stück edler Obstbäume gepflanzt; in der Stadt Hersfeld waren schon 1825 fast alle dazu geeigneten Länder mit Obstbäumen bepflanzt, ebenso in den Kreisen Ziegenhain, Fulda, Hünfeld; die Stadt Hünfeld allein hatte 2000 Stück Obstbäume gepflanzt; in der Gemeinde Jesberg wurden in den Jahren 1825—28 am dortigen Schloßberg über 5300 Obstbäume, viele 100 Johannis-, Stachelbeeren, Haselnüsse und Weinreben gepflanzt und dazu noch eine Baumschule mit über 5000 Stück veredelten Obstbäumchen angelegt und so fort. Trotzdem wurde auch damals schon über Zunahme des Obstfrevels viel geklagt und zur Verhütung desselben am 21. November 1827 eine heute noch gültige Verordnung erlassen, wonach für frevelhafte Beschädigung von Obstbäumen auf öffentlichen Straßen und Plätzen, falls die Täter nicht ermittelt und zum Ersatz herangezogen werden können, die betreffende Gemeinde Ersatz leisten muß.

Zur ferneren Beförderung des Obstbaues wurden durch den damaligen landwirtschaftlichen Verein Medaillen und Geldpreise sowohl an Private als an Gemeinden verteilt.

Leider ließ dieses Streben nach Hebung des Obstbaues in der Mitte des vorigen Jahrhunderts nicht nur ganz bedeutend nach, sondern der Obstbau wurde im Gegenteil vernachlässigt, und nur wenige Gemeinden pflegten denselben weiter, so z. B. in dem schon oft erwähnten Veckerhagen, mit der die Städte Grebenstein, Hofgeismar, Carlshafen, Immenhausen und Trendelburg, sowie einzelne Dorfgemeinden wie Lippoldsberg, Gottstreu, Calden, Gieselwerder und Burguffeln wetteiferten. Bereits 1898 hatte der Kreis Hofgeismar eine Einnahme für Obst in der Höhe von 21444,58 Mark und steht der Kreis Hofgeismar auch heute noch mit seiner Einnahme von fast alljährlich gegen 20000 Mark für Obst an der Spitze aller hessischen Kreise.

Ein weiterer Kreis, dessen Obstbaumzucht in hoher Blüte steht, ist der Kreis Witzenhausen, dessen Kirschenzucht seit Jahrhunderten sehr stark entwickelt ist. Was nicht frisch verkauft werden kann, wird im Hausbetrieb, sowie

in einer in der Stadt Witzenhausen bestehenden Obstverwertungsanstalt getrocknet und so verwertet; doch nicht Kirschen allein liefert der Kreis, sondern auch Äpfel und Birnen, so stellen z. B. die Dörfer Orferode, Dudenrode, Hilgershausen und Kammerbach fast alljährlich 280—300 Zentner im Hausbetrieb getrocknetes Obst, meist Birnen, her.

Auch das Hanauer Land gehört zu den Kreisen, welche die Obstzucht stets hochgehalten haben, was ihm allerdings sehr erleichtert wurde durch den guten Absatz von frischem Tafelobst in den nahe gelegenen großen Städten Frankfurt a. M., Hanau und Offenbach sowie durch den starken Verbrauch des dort sehr beliebten Apfelweins, der durch Zumischung des Saftes von dem auf den Bergen bei Hochstadt vortrefflich gedeihenden Speierlings, sorbus domestica, besonders wohlschmeckend gemacht wird. Im Kreise Hanau ist auch der Feldobstbau heimisch, und wie hoch der Ertrag desselben geschätzt wird, zeigt eine Zusammenstellung des Wertes der Ländereien ohne und mit Obstbäumen aus dem Jahre 1877, wonach der Wert der letzteren gegen die der ersteren auf etwa das Doppelte geschätzt wurde.

Auch der benachbarte Kreis Gelnhausen gehört zu den Kreisen, in welchen der Obstbau von altersher gepflegt worden ist.

Überhaupt ist in den letzten Jahren dem Obstbau wieder bedeutend mehr Interesse entgegengebracht und daß sich dies Interesse lohnt, zeigt die umstehende Tabelle 7, Seite 438, welche die Ergebnisse der in den letzten Jahren alljährlich durch Versteigerung des Obstes auf Gemeindegrundstücken usw. erzielten Einnahmen angibt.

Nach der Zusammenstellung der Durchschnittsberechnung dieser Obsternteergebnisse folgen solche ihrer Höhe nach in untenstehender Reihenfolge:

1. im Jahre	1904 = 269 851 ℳ	7. im Jahre	1898 = 105 965 ℳ
2. „ „	1903 = 134 916 „	8. „ „	1897 = 50 384 „
3. „ „	1902 = 243 396 „	9. „ „	1896 = 96 163 „
4. „ „	1901 = 161 791 „	10. „ „	1895 = 134 082 „
5. „ „	1900 = 146 776 „	11. „ „	1894 = 150 263 „
6. „ „	1899 = 120 098 „	12. „ „	1893 = 149 048 „

Hiernach können wir 1904/1902 für unseren Bezirk als gute Obstjahre bezeichnen, während 1896/97 uns mehr oder weniger Mißernten brachten.

Nach ihren Verkaufs-Durchschnittsergebnissen folgen sich die Kreise wie hier unten angegeben:

an 1. Stelle	Kreis	Hofgeismar	mit	23 121 ℳ	Durchschnitt
„ 2. „	„	Cassel L.	„	14 450 „	„
„ 3. „	„	Fritzlar	„	12 027 „	„
„ 4. „	„	Witzenhausen	„	10 563 „	„
„ 5. „	„	Wolfhagen	„	8 968 „	„

Ta-

Einnahmen von den alljährlich durch Versteigerung des Obstes auf Gemeindegrund- erzielten

lfd. Nr.	Name des Kreises	Ernteertrag						
		1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899
1	Cassel, Land	19096,95	12860,40	13844,75	8495,05	13823,90	8762,60	13261,69
2	Eschwege	8230,28	11231,55	4992,86	6554,89	4407,10	6303,29	6092,02
3	Frankenberg	3433,60	4246,40	3181,02	6937,83	1293,75	3266,27	2987,30
4	Fritzlar	8613,14	10339,81	22180,43	3548,—	7429,—	4133,—	13028,—
5	Fulda	791,20	2277,01	371,55	1098,44	280,61	651,35	933,55
6	Gelnhausen	5724,03	7301,15	5162,96	6490,17	2033,25	6661,70	8919,—
7	Gersfeld	385,05	790,97	287,30	197,35	80,25	398,80	313,85
8	Hanau	2061,72	2994,85	1669,65	3181,05	1164,78	2370,31	2652,09
9	Hersfeld	2544,18	4518,75	1393,17	1599,59	726,61	938,16	1262,39
10	Hofgeismar	26123,05	27383,3	20663,41	17255,74	10623,45	21469,—	4990,55
11	Homberg	8733,56	3625,90	7852,60	1825,65	2795,94	3482,35	7235,80
12	Hünfeld	814,55	2082,80	423,70	1029,68	283,89	350,15	678,10
13	Kirchhain	5889,18	7049,50	7571,35	6012,77	5775,55	6639,35	10664,35
14	Marburg	7848,71	5659,78	8704,20	3873,35	6601,20	3777,36	10996,79
15	Melsungen	7987,04	5450,—	5488,30	1488,46	3201,21	3125,91	5175,26
16	Rinteln	5450,89	4367,38	6236,05	2905,40	4291,15	4398,85	3478,17
17	Rotenburg	4802,30	7080,53	1756,30	2369,06	1024,85	2753,35	1464,52
18	Schlüchtern	2926,50	3895,49	2128,29	1351,86	1161,85	2237,01	4792,30
19	Schmalkalden	1186,64	3554,63	962,03	925,24	367,62	1301,48	1042,42
20	Witzenhausen	8413,75	9416,28	8387,85	8191,27	5255,50	12060,70	7434,—
21	Wolfhagen	9714,90	8080,58	2992,85	7591,52	4636,39	7065,57	6000,37
22	Ziegenhain	8476,85	6056,68	6831,58	3241,05	3127,70	3818,87	6695,75
	Reg.-Bez. Cassel	149048,07	150263,80	134082,20	96163,42	80384,55	105965,43	120098,27

belle 7.

stücken, an Wegen, Rainen, Huten und ähnlichen Plätzen, für die Gemeindekassen Einnahmen.

Ernteertrag 1900	1901	1902	1903	1904	Gesamtsumme	Jahr des Höchstertrags	Jahr des Mindestertrags	Durchschnitt
7524,35	15897,60	21193,40	14172,35	24069,70	173402,74	1904	1900	14450,23
9188,70	5942,97	11024,39	8054,79	12662,03	94684,87	1904	1897	7890,40
6712,81	2248,95	11931,51	2658,39	10656,30	59554,13	1902	1897	4962,84
14486,—	12627,—	16903,—	12690,—	18360,—	144327,38	1895	1896	12027,28
1716,11	798,50	3264,51	671,85	2254,16	15108,84	1902	1897	1259,7
7079,92	10937,03	8320,43	9171,44	10182,06	87983,14	1901	1897	7331,93
517,25	482,05	907,15	194,80	857,40	5392,22	1902	1897	449,35
2970,49	2286,36	4640,48	3296,99	5119,30	34408,7	1904	1897	2867,33
2314,68	1871,33	3924,99	1511,93	4180,68	26786,46	1894	1897	2232,21
27900,80	34607,41	40256,40	15015,90	41172,—	277461,01	1904	1899	23121,58
4771,18	7964,26	7339,61	6853,48	12199,55	75679,88	1904	1896	6306,66
925,31	1131,76	1840,07	708,05	2326,78	12594,84	1904	1897	1049,57
7201,38	9688,10	16703,41	8727,28	14419,92	106432,14	1902	1897	8869,35
9019,23	8752,35	18433,85	7170,86	14853,49	105791,17	1902	1897	8815,93
3437,95	5891,80	10866,—	6075,29	14531,30	72718,52	1904	1898	6059,88
5786,45	5871,15	6228,44	3447,95	10682,50	63144,68	1904	1896	5262,6
4652,52	1705,11	8667,74	2981,45	10657,68	49715,41	1904	1896	4142,95
1975,75	6060,08	6090,99	4377,20	6395,67	43392,99	1904	1897	3616,8
2457,44	1074,71	2250,—	892,30	3502,10	19516,61	1894	1897	1626,38
11606,80	8629,—	13294,90	11743,29	21327,—	126760,34	1904	1897	10563,36
8969,30	9609,43	17099,42	8645,77	17202,18	107618,28	1904	1895	8968,19
5471,98	7713,85	11215,70	5854,72	12245,75	80450,48	1904	1897	6704,21
146776,40	161791,10	243396,39	134916,08	269857,55	1782924,20	1904	1897	148576,82

an	6.	Stelle	Kreis	Kirchhain	mit	8 869	ℳ Durchschnitt
„	7.	„	„	Marburg	„	8 815	„ „
„	8.	„	„	Eschwege	„	7 890	„ „
„	9.	„	„	Gelnhausen	„	7 331	„ „
„	10.	„	„	Ziegenhain	„	6 704	„ „
„	11.	„	„	Homberg	„	6 306	„ „
„	12.	„	„	Melsungen	„	6 059	„ „
„	13.	„	„	Rinteln	„	5 262	„ „
„	14.	„	„	Frankenberg	„	4 962	„ „
„	15.	„	„	Rotenburg	„	4 142	„ „
„	16.	„	„	Schlüchtern	„	3 616	„ „
„	17.	„	„	Hanau	„	2 867	„ „
„	18.	„	„	Hersfeld	„	2 232	„ „
„	19.	„	„	Schmalkalden	„	1 626	„ „
„	20.	„	„	Fulda	„	1 259	„ „
„	21.	„	„	Hünfeld	„	1 049	„ „
„	22.	„	„	Gersfeld	„	449	„ „

Es liegt nun die Versuchung nahe, dieses Zahlenmaterial noch weiter zu zergliedern, um dann Schlüsse zu ziehen auf die Bedeutung der einzelnen Faktoren für den Obstbau und die Einwirkungen festzustellen, welche für mehr oder minder starke Ausbreitung des Obstbaues und die Art seiner Gestaltung maßgebend sind. Es sei hier darauf verzichtet, da die Ergebnisse einer solchen erstmaligen Zählung nicht einwandfrei genug sein dürften, um nicht hier und da doch zu Trugschlüssen zu führen.

Schon frühzeitig erkannte man, daß auch auf dem Gebiete des Obstbaues durch gemeinschaftliches Zusammenarbeiten manches erreicht werden könne, was dem einzelnen zu erreichen unmöglich ist. Bereits 1826 machte zur Erreichung dieses Ziels der Sekretär Müller in Rotenburg a. F. den Vorschlag, in Hessen zu diesem Zweck einen pomologischen Verein zu errichten, leider vergeblich; erst 30 Jahre später wurde das Ziel erreicht durch den am 20. Februar 1856 errichteteten Gartenbau-Verein für Kurhessen, welcher sich auch die Förderung des Obstbaues zum Ziele gesteckt hat. Als eine Frucht seiner Tätigkeit wurde 1885 unter Mitwirkung des landwirtschaftlichen Zentralvereins für den Regierungsbezirk Cassel ein Verzeichnis der für den Regierungsbezirk Cassel sich vorzugsweise eignenden Obstsorten aufgestellt, welches Verzeichnis erst vor wenigen Jahren auf Grund der inzwischen neu gesammelten Erfahrungen durch den Obstbauverein für den Regierungsbezirk Cassel abgeändert und neu herausgegeben wurde. Allmählich wurde die Tätigkeit des Gartenbauvereins mehr auf Beförderung des Gartenbaues selbst gelenkt, und so entstand im Anschluß an die 1896 in Cassel abgehaltene XIV. allgemeine Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter der jetzige Obstbauverein für den Regierungsbezirk Cassel,

der gegenwärtig etwa 500 persönliche Mitglieder, 50 Gemeinden und Korporationen, sowie 25 angeschlossene Vereine mit etwa 2500 Mitgliedern umfaßt.

Derselbe sucht den Obstbau mit dadurch zu heben, daß er den Absatz befördert und zu diesem Zwecke seit dem Jahre 1897 regelmäßig zu Cassel einen Obstmarkt abhält, der anfänglich gerade von seiten der Obstzüchter mit Mißtrauen betrachtet, doch nach und nach einer stets zunehmenden Beliebtheit sich erfreut.

Außerdem veranstaltet der Verein seit 1900 jedes Jahr eine Bezirks-Obstausstellung möglichst abwechselnd bald im Norden, bald im Süden des Regierungsbezirks; diese Ausstellungen zeigen von Jahr zu Jahr einen wesentlichen Fortschritt, jedes Jahr bessert sich nicht nur das Obst selbst in seiner Ausbildung und Benennung, sondern auch die ganze Art der Darbietung.

Neuerdings, nachdem der Verein durch Zuwendungen seitens des Staats und der Landwirtschaftskammer dazu instand gesetzt wurde, ist er dazu übergegangen, kleine Ausstellungen in Kreisen, ja sogar in Gemeinden zu unterstützen.

Bei diesen Bestrebungen blieben übrigens die Behörden auch nicht zurück, so wurde z. B. das Hausieren mit Obstbäumen verboten und dadurch die Anpflanzung schlechter Bäume namenloser Sorten hintangehalten, ferner wurde im Jahre 1860 von der damaligen landwirtschaftlichen Kommission ein 14 Acker haltendes Grundstück angekauft und auf ihm eine besondere Obstanstalt errichtet, in welcher eine größere Baumschule angelegt wurde, aus der jährlich eine größere Anzahl Edelreiser und Obststämme an Gemeinden und Private zu ermäßigten Preisen abgegeben wurden. Eine der Ursachen der Errichtung dieser staatlichen Baumschule war der schon damals sehr mangelhafte Zustand der Gemeindebaumschulen, die, seit langen Jahren bestehend, den Ansprüchen nicht mehr genügten; hatte doch eine auf Veranlassung der schon erwähnten landwirtschaftlichen Kommission im Jahre 1860 ausgeführte Besichtigung der Gemeindebaumschulen ergeben, daß die meisten derselben sich in mehr oder minder verwahrlostem Zustand befanden; die Gemeindebaumschulen hatten sich eben überlebt und sind jetzt bis auf wenige gänzlich eingegangen oder fristen noch ein trauriges Dasein.

Die neuerrichtete Anstalt, pomologischer Garten genannt, ging auch vom Jahre 1866 an dazu über, Gemeindebaumwärter auszubilden; im Laufe der Jahre traten diese Unterrichtskurse leider zurück, man glaubte durch Unterweisung der Schullehrer im Obstbau der Sache wirksamer dienen zu können, so wurden denn 1878 solche Kurse eingerichtet, die heute noch bestehen und an denen seit einigen Jahren alljährlich einige königliche Forst-

beamte teilnehmen. Im Jahre 1892 wurden daneben wieder besondere Lehrkurse für Baumwärter errichtet und im selben Jahr, nachdem die zuvor schon vorhandene, aber sehr primitive Obstverwertungsanstalt bedeutend erweitert worden war, auch Obstverwertungskurse getrennt für Herren und Damen eingerichtet.

Fast 50 Jahre hatte der pomologische Garten seinem Zweck gedient, da war der Boden zuletzt baummüde geworden, und da das umgebende Gelände infolge der sich immer weiter und weiter ausdehnenden Stadt Cassel bebaut wurde, wurde eine Verlegung der Anstalt notwendig; 1899 wurde dazu ein 8 ha großes Gelände in Oberzwehren angekauft und die Anstalt dorthin verlegt. Hier kann sie nun ihren Zwecken in erweitertem Maße dienen, nachdem auch die dazu nötigen Gebäude errichtet und Obstverwertungsmaschinen aufgestellt sind.

Endlich darf bei den Maßnahmen der Kgl. Behörden auch die Tätigkeit der Generalkommission nicht vergessen werden, welche bei dem Zusammenlegungsverfahren die Gemeinden regelmäßig darauf aufmerksam macht, durch Anlage von Obstbaumpflanzungen ein für sich werbendes Kapital zu schaffen, namhafte Unterstützung zur Beschaffung guter Bäume gewährt und Baumwärter zur Pflege dieser Anpflanzungen ausbilden läßt.

Auch verschiedene Kreise sind schon zu ihrem Nutzen auf Anregung des Obstbauvereins dazu übergegangen, Kreisobstbaumwärter anzustellen, so z. B. die Kreise Frankenberg, Fritzlar, Homberg, Marburg, Schmalkalden, Witzenhausen und Eschwege. Alles in allem kann man wohl sagen, der hessische Obstbau ist in guter Entwickelung und zeigt, daß in Hessen neben „Schlehen und Hagebutten“ auch ein recht gutes Obst wächst.

Dagegen wurden die Versuche, die Seidenraupenzucht durch Anbau von Maulbeerbäumen einzuführen, schon Ende des 18. und die Anlage von Hopfenplantagen im vorigen Jahrhundert als aussichtslos aufgegeben.

Schon oben habe ich darauf hingewiesen, wie die Lehre Liebigs eine ganz neue Grundlage für den landwirtschaftlichen Betrieb schaffte, eine Grundlage, auf der rastlos weiter gebaut wird, und so nach und nach durch die Mitheranziehung der übrigen Wissenschaften eine für die Landwirte immer größere und vielseitigere wissenschaftliche Bildung notwendig machte, um es zu ermöglichen, daß der Landwirt die Errungenschaften der Wissenschaften praktisch verwerten kann, daß er den Wert und die richtige Anwendung und Verwendung der neuen Futter- und Düngemittel kennt. Der Wert der neuen Futter- und Düngemittel besteht nur in ihrem Gehalt an den betreffenden Nahrungsstoffen, ist daher von außen nicht zu erkennen, wohl aber durch chemische Untersuchungen. Die Landwirte verlangten natürlich eine unparteiische Festsetzung der Höhe des Gehaltes an



1. Landwirtschaftliche Versuchsstation in Marburg.



2. Kornhaus in Bettenhausen.

Nahrungsstoffen, da doch nur darnach der Wert jener berechnet werden kann, und sie mußten ferner darnach streben, die Wirkungen dieser Düngemittel auf die verschiedenen Böden und auf die verschiedenen Kulturpflanzen, die Wirkungen der Futtermittel auf die verschiedenen Haustiere, sowie auf den Zweck der Haltung kennen zu lernen.

Beides konnte nur durch chemische Untersuchungen und durch von Agrikulturchemiker angestellte Versuche erreicht werden, und so wurden denn Mitte des vorigen Jahrhunderts agrikulturchemische Versuchsstationen errichtet, welche jene Fragen beantworten sollten und auch beantwortet haben. Auch im damaligen Kurhessen wurde auf die Anregung, welche der Domänenpächter Blomeyer in Frankenhausen am 15. März 1855 in der Generalversammlung der kurhessischen landwirtschaftlichen Vereine gegeben hatte, eine Kommission, bestehend aus den Herren Domänenpächter Blomeyer-Frankenhausen, Oberlehrer Backhaus-Beberbeck, Gutsbesitzer vom Hof-Hombressen, Rittergutspächter Recknagel-Stammen und Domänenpächter Wendelstadt-Sababurg, zur Ausarbeitung des Planes, betr. Errichtung einer solchen landwirtschaftlichen Versuchsstation, gewählt, und schon am 1. Oktober 1857 konnte diese Station errichtet werden; sie gehört mithin zu den ältesten dieser Anstalten in Deutschland. Zur Leitung derselben wurde Geheimrat Professor Dr. Dietrich berufen, der bis zum Jahre 1902, also fast 50 Jahre, an ihrer Spitze stand.

Wie aus dem Vorigen hervorgeht, kann eine landwirtschaftliche Versuchsstation nur erfolgreich wirken, wenn von derselben ein reger Verkehr mit der praktischen Landwirtschaft unterhalten wird. Diese Vorbedingung glaubte man ehedem am besten dadurch zu erfüllen, daß man die Versuchsstationen auf größeren Gütern oder doch in unmittelbarer Verbindung mit denselben errichtete. So auch bei uns. Von den verschiedenen Anerbietungen für das Domizil der zu errichtetenden Versuchsstation wurde das des Domänenpächters W. Wittmer zu Heidau angenommen; Wittmer stellte in dem Schlosse Heidau die nötigen Räumlichkeiten für Laboratorium und Wohnung des Beamten, ebenso Feld und Wiesen zur Ausführung von Versuchen unentgeltlich zur Verfügung. Hier blieb die Versuchsstation bis zum Jahre 1865, wo sie in das Wohnhaus der benachbarten Domäne Altmorschen verlegt wurde. Größere Arbeitsräume, bessere Einrichtungen, ein besonderer Garten für Anbau- und andere Versuche ermöglichten es der Versuchsstation, die Arbeit, deren Lösung die praktische Landwirtschaft von ihr erwartete, in erweitertem Maße in Angriff zu nehmen. Im Jahre 1880 siedelte dann die Versuchsstation in ihr jetziges Heim nach Marburg über, weil man glaubte, daß durch die Beziehungen zur Universität die Lösung wissenschaftlicher Fragen mehr als bisher gefördert werden könnte.

Durch die Unterstützung des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und der hessischen Kommunalstände wurde es dem damaligen landwirtschaftlichen Zentralvereine möglich, einen Neubau für die Versuchsstation, Seite 443, Bild 1, auszuführen und die Einrichtungen derselben zu vervollständigen. Im Laufe der Jahre sind denn noch manche bauliche Veränderungen, durch die stetig zunehmende Inanspruchnahme der Versuchsstation veranlaßt, getroffen worden, deren Kosten der vorhinnige landwirtschaftliche Zentralverein und dann die Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Cassel im Hinblick auf die Wichtigkeit der Tätigkeit der Versuchsstation für die Landwirtschaft gern übernommen hat; heute sind die Einrichtungen der Versuchsstation derartig, daß von dieser Anstalt der Landwirtschaftskammer eine erfolgreiche Mitarbeit zum Wohle unserer Landwirtschaft erwartet werden darf.

Bei den Vorberatungen über die Gründung einer Versuchsstation machte die Beschaffung der Mittel zur Unterhaltung derselben nicht geringe Sorge. Freiwillige Beiträge der landwirtschaftlichen Vereine und die Unterstützung der kurfürstlichen Kommission für landwirtschaftliche Angelegenheiten ermöglichten den Beginn der Tätigkeit der Versuchsstation. Nach und nach erwuchsen der Versuchsstation eigene Einnahmen durch die Einrichtung der Dünger-, Futtermittel- und Samenkontrolle. Vom Jahre 1866 ab gewährte das preußische Landwirtschaftsministerium und vom Jahre 1876 ab auch die hessischen Kommunalstände bestimmte Beiträge zur Unterhaltung der Versuchsstation. Mit dem Übergange des landwirtschaftlichen Zentralvereins in die Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Cassel im Jahre 1896 ging auch die Versuchsstation in den Besitz der letzteren über und damit auch auf die letztere die Sorge für die Unterhaltung derselben. Dadurch war denn auch in materieller Hinsicht eine sichere Grundlage für eine gedeihliche Entwickelung der Versuchsstation gegeben.

Die Leitung der neugegründeten Versuchsstation wurde, wie schon erwähnt, im Jahre 1857 dem nachmaligen Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Th. Dietrich (jetzt in Hannover) übertragen, dem am 1. April 1902 der derzeitige Leiter der Anstalt Dr. E. Haselhoff folgte.

In welcher Weise die Versuchsstation von Jahr zu Jahr mehr in Anspruch genommen worden ist, zeigen am besten die Zahlen über die ausgeführten Untersuchungen und die dementsprechend ebenfalls steigenden Ausgaben der Versuchsstation; diese Zahlen sind folgende:

Rechnungsjahr.	Anzahl der Untersuchungen.	Ausgaben.
1857/58	176	3944 Mk.
1867/68	120	3663 „

Rechnungsjahr.	Anzahl der Untersuchungen.	Ausgaben.
1877/78	261	9616 „
1887/88	2369	14660 „
1897/98	12196	27980 „
1901/02	17852	50380 „
1902/03	19087	53210 „
1903/04	19331	56510 „

Vom Jahre 1881 ab waren der Versuchsstation seitens der Königlichen Regierung zu Cassel auch die amtlichen Untersuchungen der Nahrungs- und Genußmittel für den Regierungsbezirk Cassel übertragen worden. Seit dem Jahre 1883 bezw. 1889 untersuchte die Versuchsstation für verschiedene Molkereien, welche die Bezahlung der Milch nach dem Fettgehalte eingeführt hatte, ein- bis zweimal im Monat die Milch. So ist denn das Arbeitsgebiet der Versuchsstation ständig vergrößert und ein sehr ausgedehntes geworden. Heute wirken an der Versuchsstation neben dem Leiter derselben 9 Assistenten, 1 Buchhalter, 2 Schreiber, 1 Gärtner und 3 Diener. In erster Linie werden die zur Verfügung stehenden Kräfte für die Überwachung des Handels mit künstlichen Düngemitteln, Futtermitteln und Saatwaren und für die Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel in Anspruch genommen.

Mit der Übernahme der Versuchsstation durch die Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Cassel kam dieselbe auch in den Besitz größerer Mittel, welche die Ausführung wissenschaftlicher Versuche ermöglichten, die früher nur in beschränktem Maße begonnen werden konnten und selten zur Durchführung gebracht wurden. Von großem Vorteile für die Ausführung wissenschaftlicher Versuche war die Errichtung eines größeren Vegetationshauses im Jahre 1897, in welchem ca. 1200 Gefäße Aufstellung finden können. Die Versuche, welche in Angriff genommen wurden, betrafen teils die Ermittelung des Düngungsbedürfnisses hessischer Bodenarten, teils die Verwitterungsfähigkeit der in Hessen vorwaltenden bodenbildenden Gesteine (Buntsandstein, Muschelkalk, Basalt, Grauwacke), teils die bakteriologische Prüfung von Böden und Versuche zur Erforschung der Beziehungen der Bakterien zum Pflanzenwachstum, teils die Prüfung des Düngwertes verschiedener als Düngemittel angepriesener Substanzen usf. Neben diesen Versuchen im Vegetationshause werden noch Versuche auf benachbarten Gütern ausgeführt, um die in den Vegetationsgefäßen erhaltenen Resultate sicher zu stellen. Laboratoriumsversuche über die Löslichkeit der Bodennährstoffe ergänzen die Vegetationsversuche. Andere Versuche über die Zersetzung der Futtermittel, über den Wert analytischer Methoden usf. zeigen, daß die

Versuchsstation auch in wissenschaftlicher Hinsicht in der verschiedensten Weise tätig ist.

So ist in der landwirtschaftlichen Versuchsstation zu Marburg eine Anstalt der Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezierk Cassel geschaffen, welche berufen ist, in erster Linie die Landwirtschaft des engeren Dienstbezirks, des Regierungsbezirks Cassel, in ihrem Kampfe ums Dasein zu unterstützen, weiter aber auch mitzuwirken an der Erforschung der Naturgesetze des Acker- und Pflanzenbaues, der menschlichen und tierischen Ernährung, welche also Aufgaben von der größten Bedeutung zu erfüllen hat und deshalb Interesse und Unterstützung in allen Kreisen der Bevölkerung erwarten darf.

Die Aufnahme der bakteriologischen Arbeiten geschah hauptsächlich infolge des Vorgehens des Rittergutsbesitzers Caron auf Ellenbach bei Cassel. Dieser ging von dem allseitig als richtig anerkannten Gedanken aus, daß es ein Bindeglied geben müsse in dem Kreislauf des Stickstoffs aus den verwesenden Tieren und Pflanzen in die Luft und aus dieser wieder in die Pflanzen; er glaubt, dies Bindeglied in der Tätigkeit gewisser Bakterien gefunden zu haben, und hat seine viehlose Wirtschaft, bis jetzt mit gutem Erfolg, seit etwa 10 Jahren darauf gegründet, das Wachstum dieser stickstoffsammelnden Bakterien zu begünstigen nnd durch sie den zu Ernten nötigen Stickstoff dem Boden zuführen zu lassen.

Streng wissenschaftlich kann er seine Ansichten natürlich nicht beweisen, das ist aber auch nicht Sache eines praktischen Landwirts, sondern der infolge seines bahnbrechenden Vorgehens und der kräftigen Unterstützung seitens des damaligen Oberpräsidenten Grafen von Zedlitz-Trützschler, welcher die Wichtigkeit der Caronschen Theorie für die Landwirtschaft sofort erkannt hatte, errichteten Lehrstühle für Bodenbakteriologie an verschiedenen landwirtschaftlichen Hochschulen.

Die Errichtung der Versuchsstation hatte wohl den Bedürfnissen der Landwirte nach der einen Hinsicht entsprochen, allein dem Bedürfnis, die jungen Landwirte in die Theorie und deren richtige Anwendung in der landwirtschaftlichen Praxis einzuführen, konnte und sollte sie auch nicht abhelfen; dazu war es nötig, landwirtschaftliche Schulen zu errichten. Nach den damaligen Ansichten konnte das am besten erreicht werden, wenn auf einer und derselben Lehranstalt Theorie und Praxis zusammen gelehrt würden, und eine solche Lehranstalt wurde 1846 von dem Oberamtmann Bernhard Ullrichs auf der seit 1845 von ihm gepachteten Domäne Beberbeck errichtet und bis zum Jahre 1867 als eine Privatanstalt geführt; sie galt als höhere landwirtschaftliche Lehranstalt für Söhne aus gebildeten Ständen und hat als solche etwa 300 Eleven ausgebildet. Von diesen waren von Mittag zu

Mittag die Hälfte in der Praxis, die andere Hälfte mit theoretischen
beiten beschäftigt, nur in den Lehrstunden waren sie sämtlich vereinigt.
Abhaltung dieser war ein besonderer, wissenschaftlich gebildeter O
lehrer angestellt, den tierärztlichen Unterricht erteilte der Kreistierarzt,
mathematischen und die Lehre vom Feldmessen ein Lehrer der Realsch
aus dem benachbarten Hofgeismar, welche beide zur Abhaltung ihrer Stun
jedesmal herüberkamen; endlich hatte auch Oberamtmann Ullrichs sich mehr
Stunden vorbehalten.

Im Jahre 1867 wurde die Privatanstalt in eine staatliche Ackerb
schule umgewandelt, die als solche auch einen staatlichen Zuschuß erhi
Bis zu seinem Tode im Herbst 1870 hatte der Gründer der Anstalt
selbe weiter geleitet und von da ab einer seiner Söhne, bis zu seinem T
im September 1877. Wie bescheiden die Ansprüche, welche die Ele
damals an den Aufenthalt in einer solchen Anstalt stellten, zeigt das B
des Gebäudes, in welchem dieselben ihre Wohnungen hatten, Seite 4
Bild 1. In dem auf dem Bilde querstehende Gebäude in dem über d
Kuhstall aufgeführten Stockwerk befanden sich die einfenstrigen Stub
welche von je zwei Eleven bewohnt wurden; ein Tisch, ein Waschti
ein Schrank, 2 Stühle, 2 Betten waren das ganze Meublement ei
solchen Stube, und doch war die Anstalt weit über die Grenzen der enge
Heimat, ja Deutschlands bekannt und berühmt, denn Eleven aus al
Teilen Deutschlands, aus Ungarn, Polen, England, der Schweiz u
Frankreich besuchten dieselbe, und von den hessischen Landwirten, welche
damaliger Zeit sich der Landwirtschaft widmeten, haben fast alle ihre A
bildung in Beberbeck genossen und gedenken heute noch in dankbarer E
innerung jener Zeit, wo sie als Eleve in Beberbeck tätig waren. U
dieser Dankbarkeit einen sichtbaren Ausdruck zu geben, haben Hessens Lan
wirte dem Begründer der Anstalt nach seinem Tode auf dem Friedhofe
Beberbeck ein Denkmal, Seite 449, Bild 2, errichtet. Inzwischen hat
sich die Ansicht Bahn gebrochen, daß es wichtiger sei, den Unterricht
der Theorie von dem in der Praxis zu trennen und ebenso die Anstalten
niedere, mittlere und höhere einzuteilen; die höheren wurden mit den Unive
sitäten vereinigt, wo sie sich bald als landwirtschaftliche Hochschulen herau
bildeten, für die mittleren wurden besondere landwirtschaftliche Mittelschule
errichtet, und die niederen entwickelten sich als landwirtschaftliche Winte
schulen für Söhne klein bäuerlicher Landwirte, welche im Sommer in d
väterlichen Wirtschaft mithelfen oder sich sonst in der Praxis beschäftigen.

Zur Errichtung der ersten beiden Arten wurde in Hessen leider nic
geschritten, dagegen wurde schon im Jahre 1877 eine landwirtschaftlic
Winterschule zu Marburg von dem vorhinnigen landwirtschaftlichen Zentra



1. Wohnräume der Eleven auf der Ackerbauschule in Beberbeck.



2. Denkmal des
Oberamtmanns Bernhard Ulrich
in Beberbeck.

verein mit Beihilfe der Kommunalstände errichtet und Ökonomierat Dr. Hesse als ihr Leiter berufen, welcher seitdem ununterbrochen an dieser Schule tätig ist.

Im Laufe der Zeiten konnte dieselbe nicht mehr genügen und so wurden denn unter Mithilfe der Kommunalstände von dem betreffenden Kreise errichtet eine landwirtschaftliche Winterschule zu

	Hofgeismar	am	15. Oktober	1889
	Melsungen	„	15. „	1890
	Fulda	„	20. „	1890
	Gelnhausen	„	21. „	1891
und	Rodenberg	„	26. „	1896.

Nach Errichtung der Landwirtschaftskammer ging das Streben dahin, die sämtlichen Winterschulen dieser zu unterstellen und das ist auch im Jahre 1902 gelungen; infolge namhafter Zuschüsse aller Kreise und besonders des Staates war es zugleich möglich, ein geordnetes Wanderlehrsystem mit den landwirtschaftlichen Winterschulen zu verbinden, dadurch, daß jeder landwirtschaftlichen Winterschule ein bestimmter Rayon zugewiesen wurde, in welchem der Direktor und der Landwirtschaftslehrer den Sommer über Wandervorträge halten müssen.

Ist so für die Ausbildung in der gesamten Landwirtschaft gesorgt, so trat auch bald das Bedürfnis hervor, Fachschulen für einzelne Zweige des landwirtschaftlichen Betriebes zu errichten, so bei den zahlreichen Molkereien ein solches zur Ausbildung von Molkerei-Verwaltern und Meiern.

Um diesem Bedürfnis abzuhelfen wurde im Jahre 1895 in Anlehnung an die Genossenschafts-Molkerei zu Fulda von dem landwirtschaftl. Zentralverein mit Unterstützung der Regierung und der Kommunalstände eine Molkereischule errichtet, in welcher jährlich etwa 13—15 Zöglinge, im ganzen bis heute 129, ausgebildet werden und zugleich mit der Großherzoglich hessischen Regierung ein Vertrag abgeschlossen, wonach die Zöglinge männlichen Geschlechts aus dem Großherzogtum auf der Molkereischule zu Fulda dieselben Rechte genießen, wie die aus Preußen, wogegen dasselbe Verhältnis für die Zöglinge weiblichen Geschlechts aus Preußen auf der Großherzoglich hessischen Molkereischule zu Lauterbach besteht. Im Gegensatz zu der bisher bei allen derartigen Schulen üblichen Gepflogenheit, die Zöglinge in längstens 3—4 Monaten auszubilden, war von vornherein bestimmt, daß dieselben 2 Jahre in der Anstalt verbleiben sollten; die Ergebnisse haben dieser Einrichtung recht gegeben und hat dieselbe schon in mehreren anderen Molkereischulen Nachahmung gefunden.

Hierher sind auch die Buchführungskurse zu rechnen, welche seit 4 Jahren durch den Inhaber der landwirtschaftl. Buchführungsstelle zu

Wahlershausen in den Räumen der Landwirtschaftskammer abgehalten werden.

Auch die durch die Raiffeisen-Organisation abgehaltenen Rechnerkurse gehören hierher, auf welche ich später zurückkomme.

Endlich war durch das Gesetz vom 18. Juni 1884, betreffend Ausübung des Hufbeschlags es nötig geworden, den Schmiedegesellen Gelegenheit zu geben, sich praktisch und theoretisch in der Hufbeschlaglehre auszubilden, um das vorgeschriebene Examen bestehen zu können, ohne welches sie das Hufbeschlaggewerbe nicht ausüben dürfen.

Mit Unterstützung der Kreise Hünfeld, Fulda, Gersfeld und Schlüchtern wurde deshalb vom landwirtschaftlichen Zentralverein in Fulda am 1. Januar 1896 eine Lehrschmiede errichtet, welche nach der am 21. Mai 1905 erlassenen Neuordnung der Verordnung über Ausführung jenes Gesetzes das Recht der Vornahme einer derartigen Prüfung und der Ausstellung von Zeugnissen gewährt worden ist.

Die Errichtung weiterer derartiger Lehrschmieden ist geplant und wird eine solche im Herbst 1905 zu Kirchhain eröffnet werden.

Als weitere Maßnahme zur Hebung der Landwirtschaft kommt die Pflege des Vereinswesens noch in Betracht.

Schon bei den ersten Unternehmungen zur Hebung der Landwirtschaft in der Mitte des 18. Jahrhunderts, welche nur vom Staate ausgingen und auch nur, wie ich später zeigen werde, von ihm ausgehen konnten, war der Zusammenschluß der Landwirte zu Vereinen in das Auge gefaßt. Es war dies die Zeit, in welcher durch die Einführung des Kartoffel- und Kleebaues an den starren Regeln der seit Jahrhunderten bestandenen Dreifelderwirtschaft zum ersten Mal gerüttelt wurde, wo die Einführung der Merinoschafe der Schafzucht eine erhöhte Bedeutung gab und wo die Einsicht auch anfing Boden zu gewinnen, daß die Landwirtschaft und mit ihr die Landwirte von dem seit Jahrhunderten schwer auf ihnen lastenden Drucke befreit werden müßten, wenn der Staat überhaupt erhalten bleiben sollte. Dazu hatte unser armes Hessenland in dem 7jährigen Krieg gar schwer gelitten, unaufhörlich schwankte der Kampf zwischen den Verbündeten Preußens, zu welchen auch der Landgraf von Hessen-Cassel gehörte, und den Gegnern Preußens, namentlich den Franzosen, hin und her, bald drangen die einen vor, bald die anderen, stets Verwüstung der Fluren, oft genug Einäscherung der Dörfer und Städte mit sich bringend.

Nach dem Friedensschluß war es die erste Sorge des damaligen Landgrafen Friedrich II., die seinem Land geschlagenen Wunden zu heilen, und dazu errichtete er im Jahre 1765 eine Gesellschaft des Landbaues,

welche in dem großen Hörsaal des Kollegium Karolinum, dem späteren Lyzeum zu Cassel, ihre monatlichen ordentlichen Zusammenkünfte hielt.

Nach unseren heutigen Begriffen war diese Gesellschaft eigentümlich zusammengesetzt, ihre Vorsitzenden waren ein Staatsminister und ein Kavallerie-General, freilich beide Großgrundbesitzer, ordentliche Mitglieder waren 3 Kriegs- und Domänen-Räte, ein Professor der Mathematik und ein Professor der Bergwissenschaften; als Ehrenmitglieder werden genannt: ein General, 2 Obersten, ein Oberappellationsgerichtsrat und 5 Mitglieder der Kriegs- und Domänen-Kammer, und als auswärtige Mitglieder: 2 höhere Offiziere, die Obervorsteher der ritterschaftlichen Stifte, 2 Berg- und Forstwirte, ein hoher Steuerbeamter, ein Professor Ökonomiä und ein Amtsverwalter. Unter den sämtlichen Mitgliedern war demnach kein einziger wirklich praktischer Landwirt! Wo hätte ein solcher auch gefunden werden sollen zu einer Zeit, in welcher die große Masse der Bauern noch unter Zehnten, Fronen, ja teilweise Leibeigenschaft seufzte und der größere Besitzer es weit unter seiner Würde hielt, sich um die Bewirtschaftung seiner Güter zu bekümmern. Als freie Bauern, die im Volksthing ihre Angelegenheiten selbständig schlichteten und für Krieg und Frieden ihre Anführer selbst wählten, traten die Chatten, die heutigen Hessen, zuerst in der Geschichte auf, oft genug waren die kriegsgewohnten Legionen der Römer, welche die ganze damals bekannte Welt unterjocht hatten, in das Chattenland eingefallen, um dessen Bewohner, die von ihnen am meisten gefürchteten Gegner, ebenfalls zu unterwerfen. Sowie sie die Grenze überschritten, loderten Feuerzeichen auf den hierzu bestimmten Bergen auf, und rasch brachten die Chatten ihre Greise, Weiber und Kinder nebst ihrer wertvollsten Habe, wozu vor allen Dingen das Vieh gehörte, in den Volksburgen in Sicherheit. Mitten in den tiefsten Wäldern, auf steilen fast unzugänglichen Bergen waren diese Volksburgen angelegt, geschützt durch einen hohen Steinwall, der aus unbehauenen Steinen aufgeführt war.

In den dichten Wäldern konnte die römische Kriegskunst nicht zur Geltung kommen, während sie täglich und stündlich von den bald hier bald da hereinbrechenden Chatten angegriffen wurden. Hunger und Krankheiten lichteten die Reihen der Römer, bis sie, die bisher stets Siegreichen, sich zum Rückzug wandten, der zuletzt, stets bedrängt, durch die nun nachströmenden Chatten in wilde Flucht ausartete.

Solche Volksburgen finden sich heute noch, so z. B. auf der Landsburg im Kreise Ziegenhain, der Altenburg bei Borken, der Altenburg bei Metze, dem Dörnberg bei Cassel, dem Meißner, der Milseburg usw.

Nachdem das Römerreich zusammengebrochen und die Germanen die im Westen angrenzenden Provinzen überfluteten, drangen die Chatten bis

an den Neckar und bis weit über Metz hinaus vor. Hier mögen sie wohl wie die übrigen germanischen Volksstämme, wenn sie sich irgend wo dauernd niederließen, $^2/_3$ vom Grundbesitz für sich genommen, $^1/_3$ den früheren Bewohnern gelassen haben. Trotzdem konnten sie sich wie alle übrigen germanischen Stämme, ihre Eigenart, ihren Zusammenhang mit dem Mutterlande nicht bewahren, in der höheren Kultur gingen sie unter, und so konnten sich die zurückgebliebenen Chatten nicht gegen die inzwischen errichteten Völkerbündnisse halten, im Norden drängten die Sachsen, im Osten die Thüringer, im Süden die Alemannen gegen ihre Grenzen vor, und so mußten sie sich den im Osten wohnenden Franken anschließen, zuerst Jahrhunderte als gesonderter Volksstamm, für den im 7. Jahrhundert der Name: „Hessen“ aufkommt, mit besonderen Rechten. Waren doch die Franken schon fast 200 Jahre Christen, während die Hessen noch Heiden waren. Allerdings hatten die Hessen schon feste Ansiedelungen errichtet, das Land um diese herum wurde ständig zum Ackerbau benutzt, um dasselbe herum lagen die Weiden und Wälder, welche, während das Ackerland längst Privateigentum geworden war, noch gemeinschaftlich benutzt wurden. Das Volk in diesen Dörfern steht unter Grafen, welchen die Handhabung der öffentlichen Sicherheit, die Rechtspflege, die Führung des Heerbanns und die Erhebung der königlichen Einkünfte oblag; noch besteht die alte Markenverfassung mit ihren Hundertschaften, nur werden die Vorsteher nicht mehr vom Volke gewählt, sondern von dem Grafen ernannt. Das bleibende Ackerland ist in Schläge geteilt und vielfach zeigt sich die 3 Felderwirtschaft, Winterfrucht, Sommerfrucht, Brachfrucht, der früheren wilden Wirtschaft überlegen.

Dabei dauert das Wachsen der Bevölkerung an, und da weder Raubzüge noch Wanderungen die überflüssige Völkermenge abfließen lassen, so wird in das Dunkel der Urwälder eingedrungen und neue Ansiedelungen angelegt.

Diese besondere Stellung der Hessen machte eine einheitliche Gestaltung der Reichsverfassung unmöglich, sie mußte daher, um diese einzuführen, gebrochen werden, und dazu wurde von den Franken gern die Hilfe der Geistlichkeit angenommen, welche die Hessen zum Christentum bekehrten. Mit diesen Aposteln drangen die Franken überall vor und brachten ein vollständiges, wohl ausgebautes Siedelungssystem zur Anwendung.

Durch dieses erfolgte:

1. eine vollständige Neuregelung der Marken, der Grenzen und aller Besitzverhältnisse, Gründung zahlreicher neuer Dörfer,
2. eine planmäßige Ausscheidung von Königsgut,

3. eine Sicherung der gesamten Organisation durch ein Netz von befestigten Lagern.

Gewöhnlich gingen die hierzu bestimmten Beamten an den Flußläufen empor bis zu den Quellen und verbanden dann die so gefundenen Ausgangspunkte miteinander, wobei sie das vorhandene Terrain geschickt benutzten, indem sie z. B. vorhandenen Höhenzügen folgten. Sie gingen dabei von dem Grundsatz aus, daß alles nicht besiedelte Land dem König gehört und daß, wenn schon besiedeltes Land oder sonstiges Eigentum dazwischen lag, dieses einfach mit Gewalt genommen wurde. Dadurch bildeten sie große geschlossene Königsländereien, wiesen den bisherigen Besitzern feste Grenzen an, und gaben einzelnen Beamten und Großen, sowie der Kirche größere oder kleinere Besitzungen.

Mit diesem System legten sie den gesamten Grundbesitz in feste Banden, und auf ihm baute sich die staatliche, kirchliche und feudale Grundherrschaft auf, die das schwerste Hemmnis aller agrarischer Entwickelung wurde; es war ein Gewaltstaat geschaffen dadurch, daß der Staat zugunsten einer staatlichen, kirchlichen und privaten Grundherrschaft seine Hand auf weite Flächen nicht bestelltes und auf lange Jahre nicht bestellbares Land legte, lediglich zu dem Zweck, im übrigen freie Menschen in ökonomischer Hinsicht zu unterwerfen, denn die Inangriffnahme des Bodens wird ihnen nur unter Preisgabe der wirtschaftlichen ja sogar der persönlichen Freiheit gestattet.

Der Wirtschaftszustand, der so in das Leben getreten war, blieb fast ein Jahrtausend lang bestehen und zeigte bald das Bild einer völligen Erstarrung, der zu einer immer drückenderen Belastung der Bauern führen mußte und geführt hat, der, nur zeitweise unterbrochen durch die blutigen Bauernaufstände im 16. Jahrhundert, bis Ende des 18. und Beginn des 19. Jahrhunderts noch überall in Deutschland zu finden war.

In den verschiedenen Territorien, aus denen Anfang des vorigen Jahrhunderts Kurhessen zusammengesetzt wurde, waren selbstredend diese Lasten sehr verschiedene, hier schwerer, dort leichter und ebenso verschieden die Maßregeln, welche dazu bestimmt waren, jenes System zu brechen. Im Gebiet des ehemaligen Fürstbistums Fulda hatte sofort nach Beendigung des 7 jährigen Krieges der damalige Fürstbischof Heinrich von Bibra sich bestrebt, das Elend und die Not seiner Untertanen möglichst zu erleichtern, so ließ er unter dem Titel „Bauernphysik“ ein Büchlein zur Belehrung der Bauern über die mannigfaltigsten Arbeiten im Acker und Stall drucken und verteilen, er steuerte den Willkürlichkeiten der Beamten bei Fronforderungen; im Jahre 1771 errichtete er auf dem Erlenhof bei Neuhof eine landwirtschaftliche Musteranstalt, 1773 setzte er eine landwirtschaftliche Kommission ein, welche die Verteilung der großen Hutungen und Viehtriften im Gebirge

vornehmen, sie urbar machen und Leute auf ihnen ansässig machen mußte, und schon im Jahre 1783 waren mehrere tausend Morgen urbar gemacht und 615 Hüttnerwohnungen darauf errichtet, und als 1776 in der Gegend von Hannover, Westfalen, am Rheinstrom und in der Wetterau eine Hornviehseuche ausgebrochen war, erließ er eine scharfe Verordnung, welche sich im allgemeinen auf Absperrmaßregeln stützte; ebenso erließ er Verordnungen über Viehmängel und Gewährleistungen, sowie gegen den Kornwucher.

Auch im engeren Hessenlande war, soweit ich feststellen konnte, die Leibeigenschaft wenig oder gar nicht zu finden, sonst hätte wohl Landgraf Karl mit seiner Frau den Schwälmer Bauer Hose nicht besuchen können, und Hose durfte gegen eine Metze Dukaten der Landgräfin einen Kuß geben und im landgräflichen Schlosse Gegenbesuche machen.

Dagegen mögen wohl die Abgaben in Gestalt von Zehnten, Hand- und Spanndienstleistungen, des Besthaupt bei Sterbefällen, Jagdfolge usw. ziemlich stark und drückend gewesen sein; über letztere klagen wenigstens in den 50er Jahren des 17. Jahrhunderts die Hombresser Bauern, daß sie tagtäglich zu Wolfsjagden herangezogen würden. Auch die Bannmühlen gehören hierher, d. h. der Zwang, daß die Bauern oft in stundenweiter Entfernung nur in der einen Mühle mahlen lassen durften. Es war sicherlich eine der segensreichsten Erfindung, die zwar in den alten römischen Provinzen in den ersten Jahrhunderten nach Christi Geburt, in Hessen aber erst im 13. Jahrhundert sich verbreitete, daß zum Drehen der Mühlsteine die Kraft des fallenden Wassers herangezogen wurde, während diese bisher mit der Hand gedreht werden mußten; sowohl weltliche als geistliche Gutsherren hatten sehr bald diese Erfindung als ihnen gehörig hingestellt, und wer davon Gebrauch machen wollte, d. h. wer sein Getreide zu Mehl verarbeitet haben wollte, der mußte eine bestimmte Abgabe zahlen; je mehr Getreide gemahlen, desto höher die Abgaben, und so war es natürlich, daß der Umkreis, aus welchem die Bauern in der bestimmten Mühle mahlen lassen mußten, d. h. der Bann so weit als möglich ausgedehnt wurde. Unter diesen Verhältnissen war es nur natürlich, daß dem Bauer, dem Landwirt, jeder Schaffenstrieb mangelte, stumpf und gleichgültig lebte er dahin, denn alle Lasten, welche Staat und Kirche forderten, wurden auf ihn abgewälzt; zur Zeit des Faustrechts war seine Gabe stets die willkommene Beute des Feindes.

Den höchsten Gipfel erreichte die Not und das Elend während des 30jährigen Krieges. Nachdem endlich Friede geschlossen, lag ganz Deutschland und mit ihm vor allem unser Hessenland fast ganz als Wüste da, und es bedurfte aller Anstrengungen, um es nach und nach wieder in die Höhe zu bringen. Diese Bestrebungen konnten nach dem vorhergehenden nur von den Fürsten ausgehen und einsichtsvolle Fürsten, darunter auch unser

Landgraf Karl, richteten die Hauptbestrebungen dahin, die Landwirtschaft zu heben und zu fördern, und demselben Ziele strebte auch Landgraf Friedrich II. zu, als er nach Beendigung des 7jährigen Krieges, der ja unser Hessenland auch so schwer verwüstet hatte, in seine Staaten zurückgekehrt war. Als ein Schritt zur Erreichung dieses Zieles war die Errichtung jener vorgenannten Gesellschaft, sie sollte von ihr aufgestellte Fragen beantworten und denjenigen Landesuntertanen, welche die mehrsten Früchte auf einem Stück Feld oder Wiese von gleicher Größe, Lage und Qualität gegen andere durch Fleiß und Geschicklichkeit ziehen, oder auch die beste Gattung von Flachs, Hanf und Tabak bauen, nicht minder sonsten in Verbesserung des Landbaues und der Viehzucht etwas vorzügliches prästinieren, ein proportioniertes Prämium nach Erkenntnis der Gesellschaft geben.

Ob und wie die Gesellschaft gewirkt hat, kann ich nicht angeben. Nach 41 Jahren gehörte Hessen zum Königreich Westfalen, welches alle Standesvorrechte aufhob. Der zurückkehrende Kurfürst, 1803 war die Landgrafschaft Hessen zum Kurfürstentum erhoben, war allen Einrichtungen, welche während der französischen Zeit getroffen, abhold, allein er konnte doch die einmal gesprengten Banden nicht wieder zusammenschweißen, die Landwirtschaft begann sich, wenn auch schüchtern und langsam, doch mehr und mehr zu entwickeln. Durch das Organisations-Edikt vom 29. Juni 1821 schuf der Kurfürst einen landwirtschaftlichen Verein zur Belehrung und Beförderung der gesamten Landwirtschaft, welche Behörde 1822 zusammentrat.

Diesem Verein gehörten schon die einsichtsvollsten praktischen Landwirte und mehrere die Landwirtschaft und ihre vielseitigen Hilfs-Wissenschaften bearbeitende Gelehrte an, freilich noch nicht freiwillig, sondern sie waren von Obrigkeitswegen zu Mitgliedern ernannt, und es wurde ferner angeordnet, daß dieser Verein eine landwirtschaftliche Zeitung herausgeben sollte, was denn auch vom 15. Januar 1825 an geschehen ist.

Die Sturmjahre von 1830 u. 31, sowie von 1848 fegten die letzten Spuren von Hand- und Spanndienst hinweg, der Landmann war ein freier Mann geworden, dagegen konnte er noch immer nicht ganz frei über seine Scholle verfügen, so lange noch der Besitz des einzelnen in oft sehr kleinen Stücken in der ganzen Feldflur zerstreut lag und die Gemeinde und Private noch Hutegerechtigkeiten u. dgl. hatten; dem konnte nur ein Gesetz abhelfen, welches die Ablösung der letzteren und die Zusammenlegung der Grundstücke verordnete, allein trotz aller Anstrengungen war ein solches Gesetz in hessischer Zeit nicht zu erreichen; erst nach dem Untergang des hessischen Staates und seiner Einverleibung in den preußischen kam das Gesetz am 21. September 1867 zustande, dessen wohltätige Wirkungen ich schon oben erwähnt habe. Der vorhin erwähnte landwirtschaftliche Verein wurde

durch Verordnung vom 7. Juni 1851 in eine Kommission für landwirtschaftliche Angelegenheiten umgewandelt, mit den Zwecken

1. die Ministerien und oberen Behörden mit Gutachten und Ratschlägen, technischen Ausarbeitungen und Revisionen zu unterstützen,

2. Prüfungen auf Verfügung der Ministerien oder auf Ersuchen der Oberbehörden vorzunehmen,

3. bei den Ministerien das Wohl des Staates und der Staatsangehörigen fördernde Anträge zu stellen.

Im April 1854 erfolgte die Bildung der Kommission, und an ihre Spitze wurde unter Beförderung zum Landes-Ökonomie-Rat der Professor der land- und forstwirtschaftlichen Akademie zu Hohenheim Wendelstadt berufen, der bis zur Auflösung des Kurstaates an der Spitze dieser Kommission blieb und von Preußen als Dezernent für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten der neu gebildeten Königl. Regierung zu Cassel beigegeben wurde.

Wendelstadt sah sofort ein, daß er seine Aufgabe nur durch die tatkräftigste Unterstützung der Landwirte selbst erfüllen könnte und zwar dürfte sich diese Unterstützung nicht nur darauf beschränken, daß von ihm gestellte Fragen beantwortet würden, sondern die Landwirte müßten selbständig Anträge stellen; dazu müßten dieselben aber zu landwirtschaftlichen Vereinen zusammentreten, in welchen die für die Landwirtschaft wichtigen Fragen angeregt, besprochen und zu Anträgen formuliert würden.

Um einen noch größeren Zusammenhang sowohl zwischen den Vereinen selbst, als auch mit der landwirtschaftlichen Kommission herzustellen, sollten die einzelnen landwirtschaftlichen Vereine zu einem Zentralverein zusammentreten.

Das Bedürfnis, zur Regelung und Besprechung gemeinsamer Angelegenheiten einen Verein zu bilden, hatte sich inzwischen auch unter den Landwirten selbst geltend gemacht, und unter Führung größerer Landwirte waren schon 7 Vereine gebildet und zwar

1. in der Grafschaft Schaumburg
2. im Kreise Hofgeismar
3. „ „ Cassel
4. „ „ Hersfeld
5. „ „ Fulda
6. u. 7 im Kreise Gelnhausen, der eine in Meerholz, der andere im Biebergrund.

Wendelstadt wandte sich an die noch nicht vertretenen 15 Kreise und hatte den schönen Erfolg, daß sich sofort in Wolfhagen, Witzenhausen, Eschwege, Melsungen, Homberg, Schlüchtern, Hanau und Schmalkalden

Vereine sowie ein solcher für Waldau bildeten und die Bildung solcher für Rotenburg und Marburg in Aussicht gestellt wurden.

Von jenen obengenannten 7 Vereinen war errichtet

1. der im Kreise Cassel am 8. Dezember 1849 unter dem Vorsitz des Pächters Cauer der Domäne Fasanenhof, diesem Verein wurde durch Verordnung vom 18. Dezember desselben Jahres die Bibliothek des aufgehobenen landwirtschaftlichen Vereins übergeben, welche er später der landwirtschaftlichen Kommission zurückgab, im Jahre 1850 wurde auch die Bildung eines Zentral-Vereins und die Herausgabe einer Zeitung in Erwägung gezogen,

2. der im Kreise Hofgeismar am 13. Dezember 1849 am Gesundbrunnen zu Hofgeismar unter dem Namen landwirtschaftlicher Verein für das Verwaltungsamt Hofgeismar unter dem Vorsitze des Oberamtmanns Ullrich zu Beberbeck und des Domänenpächters Blomeyer zu Frankenhausen mit 31 Mitgliedern,

3. der für die Grafschaft Schaumburg am 20. Juni 1850 auf Veranlassung des Domänenpächters Meyer zu Rodenberg,

4. der im Kreise Fulda infolge einer am 22. November 1851 erlassenen Einladung mehrerer größerer Landwirte und einer Vorversamlung am 1. Dezember desselben Jahres am 26. Januar 1852 mit 45 Mitgliedern,

5. der im Kreise Hersfeld 1853 unter dem Namen „bäuerlicher Verein", erst 1877 nannte er sich: Landwirtschaftlicher Kreisverein,

6. u. 7. Über die Zeit der Errichtnng der beiden landwirtschaftlichen Vereine zu Meerholz und Bieber im Kreise Gelnhausen war leider nichts zu ermitteln. Zu einem Kreisverein wurden sie 1886 durch den damaligen Landrat zu Gelnhausen, jetzigen Landeshauptmann Riedesel Freiherr zu Eisenbach zusammengeschlossen.

Über die Errichtung der übrigen infolge des oben erwähnten Ausschreibens der landwirtschaftlichen Kommission gebildeten Vereine konnte noch folgendes ermittelt werden:

1. im Kreise Schmalkalden bestand schon 1850 ein Landwirtschafts-Verein, dem vom Kreise in diesem Jahre 1500 Mk. Beihilfe bewilligt wurden.

2. Der landwirtschaftliche Kreisverein Melsungen wurde im Jahre 1851 oder 1852 von 7 größeren Landwirten errichtet und blieb bis zum Jahre 1876 eine Vereinigung der größeren Landwirte, erst in diesem Jahre gelang es dem damaligen Vorsitzenden, Rittergutsbesitzer Heydenreich in Malsfeld, die bäuerlichen Landwirte zum Eintritt zu bewegen.

3. Der zu Schlüchtern wurde 1853 durch den damaligen Landrat Cöster zu Schlüchtern und den Justizbeamten Mühlhausen zu Steinau

gegründet. 1854 errichtete er eine Obstbaumschule und führte 1860 die ersten Simmentaler Rinder ein.

4. Der zu Homberg wurde im Jahre 1853 errichtet.

5. Der zu Marburg 1855.

6. Der zu Rotenburg 1856, wahrscheinlich auf die Anregung vom Rittergutspächter Seyfart zu Dens.

7. Vom Kreisverein Witzenhausen reichen die Akten nur bis zum Jahre 1868, und von

8. dem zu Eschwege sogar nur bis 1874 zurück.

Von den landwirtschaftlichen Kreisvereinen

9. zu Wolfhagen und

10. zu Hanau konnte ich nichts erfahren; doch finden sich dieselben 1855 als vorhanden mit aufgezählt.

Von den übrigen Kreisen wurde ein landwirtschaftlicher Kreisverein errichtet:

11. in Fritzlar 1887

12. Der landwirtschaftliche Kreisverein Kirchhain war bis zum Jahre 1876 mit dem zu Marburg vereinigt und erst in diesem Jahre als selbständiger Kreisverein mit 136 Mitgliedern errichtet.

13. Der zu Ziegenhain wurde 1856 auf Anregung des damaligen Landrats Groß zu Ziegenhain errichtet.

14. Der zu Hünfeld sogar erst im Jahre 1891 und

15. Der zu Frankenberg am 12. April 1871 durch den damaligen Domänenpächter Steinrück in Wolkersdorf.

Bei dem Übergang Kurhessens an den preußischen Staat im Jahre 1866 kam der früher bayerische Kreis Gersfeld zum Regierungsbezirk Cassel; in diesem Kreis, welcher durch die dazwischen liegende hohe Rhön in zwei Teile geteilt wird, in das Ulstertal und das Fuldatal, bestand für ersteres ein landwirtschaftlicher Verein zu Tann a. Rhön, den der Rittmeister Otto von der Tann-Rathsamhausen 1860 gegründet hatte. Bei seiner Übersiedelung nach Bayern 1866 übernahm sein Bruder, der Oberstleutnant Arthur von der Tann-Rathsamhausen die Leitung des Vereins und hat sie bis zum Jahre 1902 mit immer gleichem Eifer geführt.

Im Fuldatal war nach Übergang in den preußischen Staat ebenfalls ein landwirtschaftlicher Verein errichtet und beide schlossen sich 1894 als Gruppen im Ulster- und im Fuldatal zu einem Kreisverein zusammen.

Die oben erwähnten Bemühungen der landwirtschaftlichen Kommission, die einzelnen landwirtschaftlichen Kreisvereine in einen landwirtschaftlichen Zentral-Verein zusammenzufassen, waren auf guten Boden gefallen, denn

schon am 15. März 1855 konnte die erste General-Versammlung abgehalten werden, dabei wurde bestimmt, daß der Zentral-Verein jährlich ein zweitägige General-Versammlung abhalten sollte; den Vorsitz bekam die landwirtschaftliche Kommission, und als diese 1866 aufgelöst wurde, blieb Wendelstadt Vorsitzender. Im Jahre 1875 wurden für den landwirtschaftlichen Zentral-Verein neue Satzungen entworfen, in welchen unter anderem beschlossen wurde, daß jeder landwirtschaftliche Verein für jedes seiner Mitglieder 2 Mark jährlich an die Kasse des Zentral-Vereins zahlen solle, habe ein Verein mehr als 75 Mitglieder, brauche er nur 150 Mark zu zahlen. Diese Satzungen wurden am 9. Januar 1877 von der Königlichen Regierung genehmigt und am 23. Februar 1880 dem Zentral-Verein Korporationsrechte verliehen.

Inzwischen waren der Königlichen Regierung ebenso wie der früheren hessischen durch den Landtag Gelder zur Verfügung gestellt, welche zur Hebung der Landwirtschaft verwendet werden sollten und welche durch die landwirtschaftlichen Zentral-Vereine verteilt werden sollten und auch verteilt wurden.

Bei der raschen Entwickelung des landwirtschaftlichen Gewerbes war es ganz natürlich, daß sich die landwirtschaftlichen Vereine zuerst nur um die technische Seite der Landwirtschaft bekümmerten, allein nach und nach sahen dieselben ein, daß sie sich auch um die Gesetzgebung bekümmern mußten, sollte dieselbe nicht ganz und gar zu ihrem Nachteil ausschlagen; anfangs nur schüchtern und langsam nahmen sie diese Beschäftigung auf, trotzdem sie eigentlich keine Berechtigung dazu hatten; als aber bekannt wurde, daß die 1900 abzuschließenden Handelsverträge zum Nachteil der Landwirtschaft und in einseitiger Begünstigung der Industrie und des Handels abgeschlossen werden sollten, trat die gesamte Landwirtschaft auf, um diese Absicht zu bekämpfen; da die landwirtschaftlichen Zentral-Vereine sich nur mit der technischen Seite der Landwirtschaft befassen konnten, wurde 1894 in einer von Tausenden von Landwirten im Berliner Tivoli abgehaltenen Versammlung der Bund der Landwirte errichtet mit der ausgesprochenen Absicht, die politischen Angelegenheiten, soweit sie die Landwirtschaft betreffen, also vor allem die Zoll-, Steuer-, Tariffragen usw. zu bearbeiten; auch auf hessischem Boden fand diese Bewegung starken Anklang, und wohl 100 hessische Landwirte nahmen unter Führung des damaligen Vorsitzenden des landwirtschaftlichen Zentral-Vereins, Major von der Malsburg an der Errichtung Teil und sind dem Bunde bis heute treu geblieben.

Auch die Regierung gab dem allseitigen Drängen der Landwirte nach einer auf gesetzlicher Grundlage zu errichtenden Vertretung der gesamten Landwirtschaft nach, durch das Gesetz vom 30. Juni 1894 wurden die

Landwirtschaftskammern errichtet, in denen die gesamte Landwirtschaft durch von ihr gewählte Abgeordnete vertreten ist, und denen das Recht zusteht, für ihre Bedürfnisse Steuern von den Landwirten erheben zu dürfen; dafür aber das Wohl und Wehe der Landwirtschaft zu vertreten haben, teils durch Gutachten über Vorlagen der Regierung, teils durch selbständige Anträge. Durch die allerhöchste Verordnung vom 3. August 1895 wurde auch für den Regierungsbezirk Cassel ein aus 51 Mitgliedern bestehende Landwirtschaftskammer errichtet und am 3. März 1896 die erste Sitzung gehalten.

Kaum 130 Jahre sind es her, daß die erste Gesellschaft, die sich mit dem Wohl und Wehe der Landwirtschaft beschäftigen sollte, errichtet wurde, aber welch ein Unterschied zwischen dieser ersten und der jetzigen! Damals konnten nur höhere Beamte dazu berufen werden mit der Anweisung, zu untersuchen, wie die Landwirtschaft zu heben sei, heute sind es die Landwirte selbst, große und kleine, welche ihre Interessen durch von ihnen gewählte Abgeordnete vertreten.

In dem verhältnismäßig kleinen Regierungsbezirk Cassel war es unmöglich, Landwirtschaftskammer und landwirtschaftlichen Zentral-Verein nebeneinander zu erhalten, beide mußten vielmehr miteinander verschmolzen werden, was durch einen vom Major von der Malsburg, dem schon oben genannten damaligen Vorsitzenden des Zentral-Vereins entworfenen Vertrag auf das zweckmäßigste ermöglicht wurde. Nach diesem Vertrag gingen alle Vermögensbestandteile, sowie alle Rechte und Pflichten des Zentral-Vereins auf die Kammer über, wogegen diese einen Ausschuß einsetzte, welchem die Tätigkeit des ersteren, soweit es das Gesetz erlaubt, überwiesen wurde.

Dadurch wurde es der Kammer ermöglicht, in näherer Fühlung mit den landwirtschaftlichen Vereinen zu bleiben, was für ihr Wirken ebenso notwendig ist, wie es für den Zentral-Verein und die frühere landwirtschaftliche Kommission war; dabei stellte sich sehr bald die Schwierigkeit ein, daß die Vereine sich mit politischen Gegenständen nicht befassen durften, also gerade die augenblicklich im Vordergrund stehenden Fragen nicht behandeln konnten. Um diesem Übelstand abzuhelfen, wurde für jeden landwirtschaftlichen Kreis ein besonderer Ausschuß, gewöhnlich Lokalausschuß, eigentlich aber Kreisausschuß der Landwirtschaftskammer genannt, infolge einer von dem jetzigen Vorsitzenden der Landwirschaftskammer, Rittergutsbesitzer von Stockhausen-Abgunst entworfenen und von der Kammer genehmigten Geschäftsordnung errichtet, zu welchem von der Kammer die betreffenden Kammer-Mitglieder sowie der jeweilige Vorstand des betreffenden Kreis-Vereins gewählt wurden mit dem Recht, soviel Mitglieder zu cooptieren, als sie für gut befinden.

Noch aber war trotz aller dieser Einrichtungen die wichtigste Aufgabe nicht gelöst, nämlich die, die Landwirtschaft in das Geldsystem überzuführen, sie dadurch aus dem immer unerträglicher werdenden Abhängigkeits-Verhältnis von Händlern und Geldvermittlern zu erlösen, den sich immer mehr ausbreitenden völlig unberechtigten Zwischenhandel zu brechen, welcher beim Verkauf der zum Landwirtschaftsbetrieb nötigen Gegenstände, sowie beim Ankauf landwirtschaftlicher Erzeugnisse stets steigende Provisionen für sich in Anspruch nahm.

Um dies zu erreichen, war es nötig, eine Quelle zu schaffen, aus welcher der Landwirt bei Bedarf Geld entnehmen konnte; dazu mußte aber die Quelle auch wieder gespeist werden, sie wäre ja sonst sehr bald trocken geworden. Nun bringt es der landwirtschaftliche Betrieb mit sich, daß der Landwirt von Zeit zu Zeit größere Einnahmen hat, aus denen er nach und nach die Ausgaben bestreitet; es kam daher darauf an, die Landwirte zu veranlassen, diese Gelder in eine gemeinsame Kasse zu legen, aus der dann der Bedarf gedeckt werden konnte; sollte das ermöglicht werden, so mußte die Kasse auch genügend Sicherheit gewähren, damit die Einleger vor Verlusten geschützt waren. Dies konnte wiederum erreicht werden, wenn eine größere Anzahl Landwirte zusammentrat und sich mit ihrem Gesamtbesitz verbürgten, d. h. eine Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht errichteten.

Das war ja auch im wesentlichen der Grundgedanke von Schulze-Delitzsch bei Errichtung der Vorschuß-Vereine, nur wollte er noch diese Kasse als eine Einnahmequelle betrachtet haben, welche den Geldgebern hohe Zinsen für ihre Einlagen bringen sollten; unter Weglassung dieses letzteren Zieles, sondern nur mit dem Ziele, den Landwirten stets billiges Geld zur Verfügung zu stellen, baute dann Bürgermeister Raiffeisen zu Neuwied sein System auf, welches heute mit geringen Abänderungen so weit verbreitet ist und soviel Segen gestiftet hat.

Sehr bald sahen die errichteten Genossenschaften ein, daß, wenn sie die von jedem einzelnen benötigten Bedarfsartikel im Großen kauften und sie unter die Genossen verteilten, sie diese Artikel bedeutend billiger und besser erhalten konnten, als wenn jeder einzelne seinen Bedarf für sich deckte und so gingen sie dazu über, diese Bedarfsartikel durch ihre Kassen gemeinsam zu decken.

Allerdings lag nun für diese Kassen die Gefahr nahe, daß sich kreditunwürdige Landwirte von ihnen Geld verschafften, was sie später nicht zurückzahlen konnten, deshalb mußten sie stets auf genügende Sicherheit sehen und dies wurde ihnen sehr erleichtert, wenn die Genossenschaft

nur über einen kleineren Kreis, eine Gemeinde oder höchstens ein Kirchspiel sich ausdehnte, dann kennt ein Nachbar den anderen, weiß, wie weit derselbe kreditwürdig ist, und weiß auch, ob einem ins Unglück geratenen Nachbar geholfen werden kann, und gar oft sind sie auch hier eingetreten, um sonst brave Leute den Händen der Wucherer zu entreißen, um sich Witwen und Waisen anzunehmen, damit letztere nicht von gewissenlosen Leuten um das ihrige gebracht würden.

Nun sollte man denken, daß diese Genossenschaften sich schnell und rasch verbreiten würden, allein weit gefehlt, es fand zwar der Gedanke auch in unserem Hessenland Anklang, und im Februar 1879 wurde die erste Darlehnskasse in Friedewald durch den Pfarrer Haupt und den Rentmeister zu Friedewald errichtet, aber nur sehr, sehr langsam konnten sie sich ausbreiten, das zwar oft berechtigte Mißtrauen gegen alles neue, der Neid und Haß gegen den Nachbarn, die Gleichgültigkeit gegen alles Äußere, die Furcht der erste zu sein, hielten so Manche zurück; zum Glück fanden sich aber doch Leute, welche die Führung übernahmen, die Gleichgültigen aufrappelten, das Mißtrauen beseitigten, und zwar vor allem in den Pfarrern und Lehrern beider Konfessionen, in Staats- und Gemeinde-Beamten, in größeren und kleineren Landwirten, und diese Männer sind an der Spitze geblieben, trotz der von seiten der Händler, ja sogar von einzelnen Landwirten betriebenen oft maßlosen, gegen sie gerichteten Agitationen, die sich nicht scheuten, jene Männer mit allen möglichem Schmutz zu bewerfen, freilich sie sahen wohl ein, daß ihnen der Boden unter den Füßen schwand, daß ihre schöne, bequeme und so reichlich fließende Einnahmequelle versiechte.

Unter diesen Führern haben sich die Kassen derartig vermehrt, daß im Jahre 1904 in dem Regierungsbezirke Cassel deren 391 bestehen und zwar 357 Darlehnskassen, 34 Genossenschaften.

Diese 391 Darlehnskassen umfassen 41000 Mitglieder.

An Sparkassengeldern wurden 1904 eingezahlt 9700000 Mk.
zurückgezahlt 6200000 „

an Darlehen waren ausgezahlt 5878000 Mk.
zurückgezahlt 3143000 „

also etwa 54 Proz. der Ausleihen.

Der Umsatz betrug in laufender Rechnung 9000000 Mk. und an Waren, Maschinen usw.

376000	Zentner	Düngemittel	für	1880000	Mk.
159000	„	Futtermittel	„	803390	„
11500	„	Saatfrucht	„	182000	„
209000	„	Kohlen	„	205000	„
15300	„	sonstige Bedarfsartikel	„	239160	„
910000	„		„	3389850	„
		Maschinen		80300	„
		im Ganzen		3470150	„

Es lag zu nahe, daß die Darlehnskassen, nachdem erst mehrere v handen waren, sich zu gemeinsamer Arbeit zu einem Verband zusamm schlossen und einen Verbandsdirektor wählten, das geschah im Hessenla 1882 und wurde der Obervorsteher Bodo von Trott zu Solz zu Im hausen zum Verbandsdirektor gewählt.

Im Anfang wurden alle Geschäfte durch die Zentralabteilung im N wied besorgt, als aber die Geschäfte zu umfangreich, die Sonderbedürfni der einzelnen Verbände zu groß wurden, da errichtete Neuwied in jed größeren Verband eine Filiale, und auch in Cassel wurde 1895 eine sol errichtet und der bisherige Verbandsdirektor Ökonomierat Rexerodt an il Spitze gestellt; dadurch hat das Genossenschaftswesen in Hessen den waltigen Aufschwung genommen, denn er hat unermüdlich, trotz allen Gege strömungen nie erlahmend das Genossenschaftswesen mehr und mehr a gebaut, ohne dabei den festen Boden unter den Füßen zu verlieren; un seiner Leitung ist die Zahl der Mitglieder auf mehr als das doppelte stiegen, ist die Zentral-Darlehnskasse immer mehr das geworden, was sein sollte, nämlich die große Bank, welche der Landwirtschaft die Kred so bietet, wie es deren besondere Verhältnisse verlangen, und die allzeit reite Abnehmerin des in der Landbevölkerung überschüssigen Geldes ist.

Im Geldverkehr mit der Zentraldarlehnskasse wurde umgesetzt im Jah 1904 19032200 Mark, der Zinsfuß betrug für Darlehn 4 Proz., f Anlehn $3\frac{1}{2}$ Proz. Das Guthaben der Vereine betrug 4672520,10 M die Schuld 1888829,45 Mk.

Im Warenverkehr wurde ein Umsatz von 4046913 Mk. erzielt, d sich aus folgenden Posten zusammensetzt:

Landw. Erzeugnisse	143513	Zentner	für	1083727	Mk.
Futtermittel	193082	„	„	1148358	„
Düngemittel	473573	„	„	1422449	„
Sämereien	1930	„	„	122994	„
Seite	812098	„	„	3777528	„

	Übertrag	812098	Zentner	für 3777528	Mk.
Kohlen		179925	„	„ 129342	„
Verschiedenes				18794	„
Maschinen				121249	„
		992023	„	„ 4046913	„

Zugleich sind die Darlehen auf das 5fache angewachsen, freilich ein bedauerliches Zeichen, daß die hessischen Landwirte so tief in die Schulden geraten sind, aber sie haben wenigstens loyale Gläubiger bekommen und das ist schon ein großer Fortschritt.

Auch bei dem Bezug von Futter- und Düngemitteln ist ja eine große Steigerung zu verzeichnen, aber sie könnte und müßte noch größer sein, wenn alle Genossen nur durch die Filiale bezögen, wo sie dann auch die Gewißheit hätten, nur untersuchte Stoffe zu erhalten und auf die Wichtigkeit der Untersuchung habe ich oben schon hingewiesen; endlich hat sich der Gewinn auf 125000 Mk. gesteigert, so daß das Vereins-Vermögen 1904 auf 940200 Mk. herangewachsen ist, die Vereine sollen ja keine großen Gewinne erzielen, aber sie müssen doch sehen, den Reserve- und Stiftungsfond allmählich zu vergrößern, wenn der Verein erhalten bleiben soll.

Eins der wichtigsten Ämter in dem Verein ist unstreitig das des Rechners und um diese sowohl, wie Vorstands- und Aufsichtsrats-Mitglieder in die Buchführung und das Kassenwesen mehr und mehr praktisch einzuführen, errichtete Rexerodt 1897 einen sogenannten Rechnerkursus, bei dem zugleich durch Vorträge auf genossenschaftlichem Gebiet und Besprechung der wichtigsten genossenschaftlichen Fragen den Teilnehmern weitere Belehrung geboten wird.

Zu dem ersten dieser Kurse hatten sich nur wenige Teilnehmer gemeldet, zu dem im Jahre 1904 waren dagegen 128 Anmeldungen erfolgt und bestehen die Besucher aus größeren und kleineren Landwirten, Beamten, Schullehrern, Pfarrern, Handwerkern usw.

Bei der Verschiedenheit in der Größe der Landgüter ist natürlich auch das Bedürfnis des Geldumsatzes, die Menge der anzuschaffenden Futter- und Düngemittel, sowie das daraus entspringende Kreditbedürfnis ein sehr verschiedenes, und öfters ist es vorgekommen, daß, wenn die Mitglieder einer Darlehnskasse nur kleinere Landwirte waren, sie größere mit ihren größeren Bedürfnissen nur höchst ungern oder gar nicht aufnahmen. Um nun auch den größeren Landwirten die Segnungen des Genossenschaftswesens zugänglich zu machen, errichtete Rexerodt 1902 die hessische An- und Verkaufs-Genossenschaft, welche bei ihrer Errichtung am 28. Juli 1902 nur 24 Mitglieder mit 95 Anteilscheinen und einer Haftsumme von 95000 Mk. zählte,

während sie 1904 aus 52 Mitgliedern mit 169 Geschäftsanteilen und einer Haftsumme von 169000 Mk. bestand. Sie hatte 1904 einen

Umsatz an Geld von 1937200 Mk.,
" " Waren von 385830 "
einen Reingewinn von 10450 "
" Reservefonds von 7124 " 62 Pfg.

Die Geschäftsanteile konnten mit 4 Prozent verzinst und 1 1/4 Prozent auf die bezogenen Waren als Rückvergütung verteilt werden.

Wenn schon der gemeinschaftliche Bezug von landwirtschaftlichen Gebrauchs-Artikeln auf Schwierigkeiten stieß, so noch mehr die gemeinschaftliche Verwertung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse, abgesehen von Milch und Zuckerrüben, deren genossenschaftliche Verwertung in den zahlreichen Molkereien, sowie in den verschiedenen Zuckerfabriken schon oben erwähnt ist. Dagegen fehlte noch immer die genossenschaftliche Verwertung des Haupterzeugnisses, des Getreides, und doch wurde sie mehr und mehr ein dringendes Bedürfnis, wenn die Landwirtschaft aus der Abhängigkeit von den Händlern erlöst werden, wenn auch der kleinere und kleinste Landwirt an den Preisen des Großhandels teilnehmen sollte.

Dies konnte nur, ist aber auch erreicht worden durch die Bildung von Kornhausgenossenschaften und die Errichtung von Kornhäusern. Bevor an die Errichtung dieser letzteren gedacht werden konnte, hatte die Landwirtschaftskammer einen alten Speicher gemietet und allein dadurch schon eine Art Preisregulator gewonnen. Ermutigt durch diese Erfahrungen nahm die Filiale die gebotene Hand der Regierung zur Errichtung von 5 Kornhäusern an und wurden in den Jahren 1898/99 diese 5 errichtet und zwar je eins zu Cassel (Bettenhausen), Zierenberg, Hofgeismar, Hoheneiche und Hanau. Zu ihrer Errichtung hat der Staat 400000 Mk. gegen sichere Bürgschaft zu 2 1/2 Proz. Zinsen geliehen, und außerdem muß jährlich 1 Proz. zu einem Erneuerungsfond angesammelt werden.

Die Kornhäuser sind sämtlich nach einem Stil, Seite 443, Bild 2, erbaut; hoch über das Dach ragt der Getreideaufzug empor, der es ermöglicht, das Getreide von jedem Raum in jeden andern zu schaffen; sie enthalten, abgesehen von den neuesten Maschinen zum Reinigen des Getreides, Räume zum Lagern des letzteren sowie von Futter- und Düngemitteln.

Wird Getreide angeliefert, so geht dasselbe sofort über die Reinigungsmaschinen, welche unbarmherzig alle Verunreinigungen ausscheiden; das gereinigte Getreide geht dann über eine selbsttätig registrierende Wage in die Lagerräume; die so ermittelte Menge wird dem Lieferanten gut geschrieben bzw. bezahlt, der Ausputz ihm zurückgegeben. Für das gelieferte

Getreide kann er sofort den Tagespreis erhalten, oder er kann sich eine Abschlagszahlung geben lassen.

Ihre Entwicklung ergibt sich aus folgenden Tafeln:

Die hessischen Kornhäuser seit Bestehen bis zum 31. Dezember 1904.

a) Anlieferung von Kauffrucht:

	Weizen		Roggen		Hafer		Gerste	
	Posten	Ztr.	Posten	Ztr.	Posten	Ztr.	Posten	Ztr.
Cassel	1 005	98 299	571	38 600	849	82 395	10	1 268
Fulda	403	28 455	357	17 496	254	14 139	86	4 724
Hanau	705	48 701	679	21 643	1 555	76 020	368	24 980
Hofgeismar	2 266	131 376	1 413	45 694	1 275	50 947	13	438
Hoheneiche	630	47 314	363	21 734	1 637	52 543	—	—
Kirchhain	360	6 377	142	4 991	293	9 881	36	1 299
Zierenberg	2 031	79 208	532	17 949	1 325	38 673	—	—
	7 400	439 730	4 057	168 107	7 188	324 598	513	32 709

b) Anlieferung von Lagerfrucht:

	Weizen		Roggen		Hafer		Gerste	
	Posten	Ztr.	Posten	Ztr.	Posten	Ztr.	Posten	Ztr.
Cassel	217	21 133	81	8 028	77	7 841	—	—
Fulda	36	3 563	30	2 435	10	1 508	—	—
Hanau	183	17 889	56	5 264	134	13 034	223	22 672
Hofgeismar	233	23 037	93	8 738	102	9 972	5	308
Hoheneiche	150	14 109	97	9 029	112	11 049	—	—
Kirchhain	205	2 086	25	638	57	1 851	—	—
Zierenberg	142	13 540	15	1 694	58	5 511	—	—
	1 166	95 837	397	35 826	550	50 766	228	22 980

Zusammenfassung von a) und b):

	a) Kauffrucht		b) Lagerfrucht		Insgesamt	
	Posten	Ztr.	Posten	Ztr.	Posten	Ztr.
Weizen	7 400	439 730	1 166	95 357	8 566	535 087
Roggen	4 057	168 107	397	35 826	4 454	203 933
Hafer	7 188	324 598	550	50 766	7 738	375 364
Gerste	513	32 709	228	22 980	741	55 683
	19 158	965 144	2 341	204 929	21 499	1 170 078

Abgabe von Waren in den Kornhäusern:

	Futtermittel Ztr.	Düngemittel und Diverses Ztr.	Kohlen Ztr.	Insgesamt Posten	Ztr.
Cassel	94 094	61 777	—	10 286	155 8
Fulda	11 072	10 106	—	2 101	21 1
Hanau	163 976	144 883	350 000	41 731	658 8
Hofgeismar	29 273	36 451	—	7 070	65 7
Hoheneiche	27 743	36 776	—	12 477	64 5
Kirchhain	6 009	8 096	—	1 433	14 1
Zierenberg	30 433	33 578	—	9 087	64 0
	362 600	331 667	350 000	84 185	1 044 2

Im Jahre 1904 war die Pachtzeit für die ersten Kornhäuser r ihrer vorjährigen Verlängerung im Jahre 1903 abgelaufen und wu endlich nach langen und schwierigen Verhandlungen der Pachtvertrag der Kornhaus-Genossenschaft Hoheneiche auf 20 Jahre, Zierenberg 15 Jahre, Hofgeismar auf 10 Jahre fest abgeschlossen; dagegen wurde bisherige Pachtvertrag mit der Kornhaus-Genossenschaft Cassel auf bestimmte Zeit mit beiderseitiger einjähriger Kündigungsfrist verlängert; Kornhaus Hanau an die dortige Kornhaus-Genossenschaft verkauft.

In den neueren Pachtverträgen sind die Maschinen mit einer schreibung von 50 Proz. des Gestehungswertes in das Eigentum der Genoss schaft übergegangen, der Pachtpreis beträgt 4 Proz. vom Gestehungsw gewiß eine für den Staat recht annehmbare Zinsquote, besonders we man sie mit der Zinsquote vergleicht, welche die zum besten des Hand aus Staatsmitteln erbauten Kanäle bringen, so kostet z. B. die Erhaltu der Kanalisation der Fulda jährlich etwa 17000 Mk. und bringt ka 7000 Mk. ein.

Angeregt durch die günstigen Ergebnisse mit den ersten 5 Kornhäuse wurden noch vor Ablauf der Versuchsperiode drei neue Kornhaus-Genosse schaften, nämlich 1901 zu Fulda, 1902 zu Kirchhain und 1903 zu Ge sungen gegründet, von denen die erste ein Kornhaus mit Staats-Unt stützung, die zweite ein solches ganz aus eigenen Mitteln erbaut hat.

Allerdings haben die Kornhäuser nur einen kleinen Gewinn zu ve zeichnen, aber doch hauptsächlich dadurch, daß die hessischen Landwirte d Kornhäuser zu wenig unterstützen, so daß heute die Unkosten sich auf etw 25 Pf. für den Ztr. Getreide stellen während sie bei stärkerer Benutzun leicht auf 10 Pf. herabgedrückt werden könnten; das aber steht schon heu unerschütterlich fest, daß die Kornhäuser namentlich den kleineren Landwi

aus seiner Abhängigkeit vom Händler befreit und damit den vom Händler auf die Lokalpreise ausgeübten Druck beseitigt haben.

Dazu kommen aber auch noch folgende Vorteile:

1. Prompter Abnehmer zu Tagespreisen.

2. Bezahlung auch des kleinsten Postens und jeder Sorte von Frucht nach den Tagespreisen.

3. Sofortige Barzahlung ohne das häufig recht viel kostende Nebengeschäft.

4. Jede zur Verfügungstellung ist ausgeschlossen.

5. Ebenso jedes Risiko, sein Geld an einen schlechten Zahler zu verlieren.

6. Bei nicht sofortigem Verkauf Lagern und Erhalten einer bestimmten Summe als Abschlagszahlung gegen 1 Proz. Lagergeld für Woche und Zentner, sowie 4 Proz. der Abschlagszahlung.

7. Bezug von Saatwaren.

8. Reinigen und

9. Trocken des eigenen Getreides.

10. Abnahme und Bezahlung nach bestimmten Qualitäten.

11. Bezug von kleineren oder größeren Posten Brotgetreide für den kleineren Mann.

12. Bezug von allen künstlichen Dünge- und Futtermitteln in größeren und kleinsten Mengen in frischer, guter Ware unter Garantie der Echtheit, Reinheit und des vollen Wertes gegen mäßige Preise.

Um für diese Kornhausgenossenschaften mit der inzwischen errichteten Preußischen Zentralgenossenschaftskasse arbeiten zu können, war es nötig, dieselben in einer Genossenschaft zusammenzufassen und dies geschah durch Errichtung der hessischen Bezirksgenossenschaftsbank, die also die Geld-Ausgleichsstelle für die ihr angeschlossenen Betriebsgenossenschaften, die dem Verbande ländlicher Genossenschaften Raiffeisenscher Organisation angehören müssen, bildet.

Am Schlusse des Jahres 1904 betrug die Zahl der Mitglieder 21 und zwar

8 Kornhausgenossenschaften,
4 Molkereien,
2 Pferdezuchtgenossenschaften,
1 Gesellschaft für Verwertung ländlicher Produkte,
1 An- und Verkaufsgenossenschaft,
1 Landwirtschaftskammer,
4 Private,

21 Mitglieder mit 513 Geschäftsarbeitern und einer Haftsumme von 1026000 Mk.

Der Zinsfußbetrag 1904 für	Normalkredit	3 3/4	Proz.
"	Übernormalkredit	4 1/4	"
"	Spareinlagen	3 1/4	"

Der Umsatz hat sich von 265130 Mk. in 1897/98, dem ersten Geschäftsjahr, gehoben auf 6240400 Mk. in 1904, der Gewinn der Bank betrug 5250,80 Mk. die Geschäftsanteile wurden mit 3 3/4 Proz. verzinst.

So klein diese Summe erscheint, so ist doch dabei zu beachten, daß die Bank nur mit einer Zinsspannung von 1/4 Proz. und ohne jede Provisionsberechnung arbeitet.

Außer den Darlehnskassen Raiffeisenscher Organisation bestehen noch 37 Darlehnsgenossenschaften des Allgemeinen Verbandes der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften (sogenanntes System Offenbach) mit 2414 Mitgliedern und einem Umsatz von 7338529 Mk.

Der Rivalität, dem unerträglichen Bruderzwist dieser beiden großen Systeme ist endlich ein Ende gemacht dadurch, daß beide in dem Reichsverband vereinigt sind.

Aus alledem geht hervor, wie gerade das Genossenschaftswesen eine so wichtige Stütze der Landwirtschaft ist und so wesentlich ihre Widerstandskraft gegen die ungünstigen Verhältnisse stärkt und wie gerechtfertigt es ist, daß sowohl früher der landwirtschaftliche Zentralverein als auch die Landwirtschaftkammer es pflegt und unterstützt, soweit es in ihren Kräften steht.

Wenn immer trotz dieser Bestrebungen der Betrieb der Landwirtschaft kein gewinnbringender, kein mit dem allgemeinen Zinsfuß sich rentierender ist, so liegt das eben daran, daß, während alle Unkosten bedeutend größer und höher geworden sind, die Preise für die landwirtschaftlichen Erzeugnisse dagegen gesunken sind.

Bei allen Unkosten läßt sich dies leider nicht mit allgemein gültigen Zahlen nachweisen, wie z. B. bei den Arbeitslöhnen, weil diese Steigerung in den einzelnen Wirtschaften eine ganz verschiedene ist, doch kann man ohne Übertreibung sagen, daß sie ungefähr doppelt so hoch sind, als früher, ebenso sind andere Unkosten, wie z. B. die Kommunallasten, sehr verschiedenartig verteilt. Im großen und ganzen drücken diese auf die ärmeren Gemeinden mit geringer Steuerkraft am härtesten, es gibt deren eine ganze Anzahl, welche bis 300 Proz. der Staatssteuern erheben müssen, während andere, leistungsfähigere mit 60, ja besonders gut gestellte mit noch weniger Prozent auskommen; namentlich die in den letzten Jahren so gewaltig gestiegenen und noch immer steigenden Schullasten sind es, welche diese große Ausgaben verlangen.

Dagegen ist ein Teil der durch die soziale Gesetzgebung entstandenen Unkosten, nämlich die für die Unfalls-Berufsgenossenschaft entstandenen, bei Heller und Pfennig nachzuweisen.

Die dazu nötigen Umlagen betrugen für den Regierungsbezirk Cassel

im Jahre	1888 =	14811,14	Mark
	1889 =	64633,41	„
	1890 =	126393,24	„
	1891 =	184862,14	„
	1892 =	245179,34	„
	1893 =	314949,02	„
	1894 =	376782,66	„
	1895 =	382185,17	„
	1896 =	441746,47	„
	1897 =	492756,34	„
	1898 =	547355,49	„
	1899 =	602051,34	„
	1900 =	646415,55	„
	1901 =	712045,20	„
	1902 =	768352,26	„
	1903 =	855159,09	„
	zusammen =	6776677,86	Mark

also im Durchschnitt jährlich 42354,87 Mk. Es beträgt demnach schon jetzt nur für diesen Teil der sozialen Gesetzgebung die Belastung 1 ha Kulturlandes, Wald mit einbegriffen, fast 85 Pf., dabei haben die Ausgaben noch lange nicht den Beharrungspunkt erreicht, sie sind in diesen Jahren um 840347,95 Mk., also fast um das 60fache gestiegen und werden in den letzten Jahren gewiß noch ebensoviel steigen, so daß dann die Belastung vom ha nur zu diesem Zweck 4 Mk. betragen wird.

Das Sinken der Preise für die landwirtschaftlichen Erzeugnisse zeigen nachfolgende Tabellen; es kostete im Durchschnitt von 5 zu 5 Jahren 1 Tonne (20 Ztr.)

1854—1858	Weizen	233	Mark,	Roggen	202	Mark
1859—1863	„	212	„	„	165,2	„
1864—1868	„	225,4	„	„	171,1	„
1869—1873	„	243	„	„	152,7	„
1874—1878	„	223,5	„	„	176,2	„
1879—1883	„	212	„	„	162,3	„
1884—1888	„	167,4	„	„	144,3	„

Jahresdurchschnittspreise für Schlachtvieh am Markte in Cassel.

Jahr	Preise per 50 kg Schlachtgewicht											Preise per Pfund Fleischgewicht	
	Ochsen			Bullen		Kühe			Schweine			Kälber	Hammel
	I	II	III	I	II	I	II	III	I	II	III	I	II
1896	64,2[1])	62,5	59,8[1])	52,6[1])	—	56,7	55,3[1])	53,0	47,2	47,0[1])	44,7[1])	57,2	61,7
1897	65,4	62,7	60,2	—	—	57,7	54,8	51,9	56,7	54,1	51,7	57,4	56,1
1898	65,7	62,7	60,9	54,1[2])	48,5[2])	59,2	56,1	53,3	59,5	56,7	54,1	62,2	60,2
1899	66,5[3])	64,0[3])	61,5[3])	57,7[3])	55,8[3])	60,4[3])	57,8[3])	55,1[3])	50,7[3])	48,4[3])	45,6[3])	63,8[3])	64,0[3])
1900	67,5	65,0	62,6	58,7	55,2[4])	60,1	57,3	54,4	51,2	48,9	46,6	62,5	61,3
1901	66,6	64,1	61,2	55,6	52,5[5])	59,0	55,9	52,8	60,3	58,0	55,6	61,7	61,7
1902	67,9	65,5	62,9	57,9	54,7	61,2	58,1	55,2	64,6	62,0	59,4	63,4	63,4
1903	67,2	64,7	62,2	61,2	57,6	61,6	58,7	55,9	58,5	55,9	53,2	62,5	65,3
	+ 4,7 %	+ 3,5 %	+ 3,9 %	+14,4 %	+18,8 %	+ 8,6 %	+ 6,1 %	+ 5,5 %	+23,9 %	+19,9 %	+19,0 %	+ 9,3 %	+ 5,8 %

Bemerkungen:
1) bei 64,2, 59,8, 55,3, 53,0, 47,0 und 44,7 nur sieben Angaben, bei 52,6 nur fünf Angaben.
2) bei beiden Zahlen nur je zwei Angaben.
3) bei 57,7 und 55,8 nur fünf, bei allen übrigen Zahlen zehn Angaben.
4) nur neun Angaben.
5) nur zehn Angaben.
Im Jahre 1903 bei allen Zahlen nur fünf Angaben.

1889—1893	Weizen	187,9 Mark,	Roggen	177	Mark
1894—1898	„	154,6 „	„	131,3	„
1899—1902	„	155,8 „	„	148,5	„

mithin sind seit 1854 die Preise gesunken von 1 Tonne

Weizen um 78 Mk. = fast 34 Proz.,
Roggen „ 54 „ = „ 27 „

Dabei ist es oft nicht einmal möglich, diesen offiziellen Preis zu erreichen, ja das Getreide ist zuweilen geradezu unverkäuflich, weil nicht nur das bisherige Absatzgebiet für unser überschüssiges Getreide, Rheinland, Westfalen, Süddeutschland usw. seit Eröffnung der Wasserstraßen mit ausländischem Getreide überschwemmt wird und uns daher verschlossen ist, sondern dies dringt sogar auf dem Main bis Frankfurt, auf Weser und Fulda bis Cassel, also in die Mitte unseres Regierungsbezirks vor, und zwar wurden auf dem Main seit Eröffnung der Schiffahrt auf ihm

1887 in diesem Jahre 30159 Tonnen Getreide u. Mehl eingeführt
1902 betrug diese Menge 81549 „
1904 „ „ „ 126738 „ darunter 27250 Tonnen Mehl
hatte also zugenommen um 96679 Tonnen = 320,6 Proz.

Auf der kanalisierten Fulda wurde 1895 die Schiffahrt bis Cassel eröffnet und schon im

ersten Jahre 4632 Tonnen Getreide u. Mehl befördert
im Jahre 1902 waren es schon 6786 „
„ „ 1904 „ „ „ 11037 „ darunter 5345 Tonnen Mehl
also in den 9 Jahren 6405 Tonnen = 138,3 Proz. mehr.

Eine so gewaltige und rasche Steigerung der Einfuhr ausländischen Getreides war nur möglich, weil dasselbe durch die billige Wasserfracht einen bedeutenden Preisvorsprung hatte, es kosten nämlich 200 Ztr. Getreide von Bremen

mit der Eisenbahn frei Bahnhof Cassel 146 Mk.
auf dem Wasserwege frei Waggon Hafen „ 80 „
letzterer hat also einen Vorsprung von 66 Mk.

gegenüber dem ersteren für 200 Ztr. oder für 1 Tonne von 6,6 Mk.

Die Viehpreise, d. h. die Preise, welche am Casseler Schlachthof für das dort gekaufte Vieh bezahlt worden sind, waren nur bis 1896 zu ermitteln und auch da nur lückenhaft. (Siehe Tabelle Seite 472.)

Diese Tabelle zeigt, wenn man das erste und letzte Jahr in Betracht zieht, überall eine kleine Steigerung, die aber dem Sinken der Getreidepreise und der Steigerung aller Unkosten gegenüber nicht in das Gewicht fällt.

Vorstehende Zahlen zu erhalten, war mir nur möglich durch das freundliche Entgegenkommen von Behörden, Vereinen und Privaten, und ich verpfehle nicht, zum Schluß denen allen meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Bergwesen und Bergleute in Hessen.

Von

G. Ernst, Bergrat.

Einzelne Zweige des hessischen Bergbaus verschwinden mit ihren Anfängen in sagenhafter Ferne.

Uralt ist u. a. die noch jetzt in Blüte stehende Kochsalzerzeugung auf der Königl. Saline zu Sooden an der Werra, deren Begründung bis in die römische Zeit zurückreichen soll, während die ersten schriftlichen Aufzeichnungen aus den Jahren 744 bis 799, der Zeit Karls des Großen, stammen.[1])

Ungefähr zu gleicher Zeit, um 800, sollen in der Frankenberger Gegend, namentlich bei dem Dorfe Haubern, reiche Goldbergwerke bestanden haben. Amtliche oder sonst verbürgte Nachrichten fehlen indessen aus jener Zeit. In der Tat befindet sich heute nordwestlich von Frankenberg noch ein verliehenes, aber unbetriebenes Goldbergwerksfeld, dessen Fündigkeit sich auf die zurückgebliebenen Spuren eines alten verlassenen Bergwerks stützt. Im übrigen sind die im Volksmunde verbreiteten Angaben und Erzählungen mit größter Vorsicht aufzunehmen. Sie bewegen sich, ähnlich wie es bei anderen erzführenden Gebirgen Deutschlands der Fall ist, meistens im Bereiche der Sage und werden ihrer zweifelhaften Zuverlässigkeit auch durch die Inhalte alter Chroniken, die man zu Zeugen über jenen Goldbergbau anruft[2]), nicht entkleidet. Daß aus dem Sande des Edder-Flusses, den man deswegen in alter Zeit „Goldbach“ genannt haben soll, auf der ganzen Strecke von Frankenberg durch Waldeck bis zur Fulda durch Wäscherei Gold gewonnen ist, steht allerdings fest. Die letzten dahin abzielenden

1) Engels, Zeitschrift f. Bergrecht 1880, S. 181.

2) Aufgeführt in Joh. Christoph Ullmann, „Mineralogische Berg- und Hüttenmännische Beobachtungen über die Gebirge &c. der Hessen-Casselschen Landschaft an der Edder.

Versuche erfolgten in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts und scheiterten an dem mangelhaften Erträgnis.

Von sehr hohem Alter, überhaupt wohl einer der ältesten bergmännischen Betriebe in Deutschland, ist der Eisenerzbergbau im Kreise Schmalkalden. Die erste Kunde über ihn und die sich anschließende Metallhütteninduſtrie im Thüringer Walde tritt um die Mitte des 7. Jahrhunderts auf, während zuverlässige Daten über den Bergbau in der engeren Umgebung Schmalkaldens erst aus dem Beginn des 12. Jahrhunderts herrühren.

Gegen Ende des 16. Jahrhunderts kam eine lebhaftere Bewegung in den hessischen Bergbau durch die erfolgte Auffindung lohnender Fundstätten vielartiger Bergwerksmineralien, darunter Kupfer mit Silber, Kobalt und Nickel (Riechelsdorf, Bieber, Frankenberg), an sonstigen Mineralien und Metallen: Eisen- und Manganerze, Schwerspat, Jaspis, Marmor, Alabaster (an verschiedenen Fundstätten), namentlich aber Ton (Umgegend von Großalmerode) und Braunkohlen, deren Ausbeutung am Meißner und am Habichtswalde derzeit im Aufblühen begriffen war.

Die Bedeutung eines ergiebigen Bergbaus für die Landeswohlfahrt erkennend, erließ Landgraf Moritz von Hessen, dem Beispiel der sächsischen und braunschweigischen Fürsten folgend, am 21. März 1616 eine öffentliche Urkunde über die „Bergfreiheit", durch welche die allgemeine Erlaubnis erteilt wurde, nach Bergwerksmineralien zu suchen und sich demnächst mit dem Ausbeutungsrecht belehnen zu lassen. Die Zuständigkeit der staatlichen Bergbeamten und die Rechtsverhältnisse der Gewerken wurden durch eine im gleichen Jahre erlassene „Bergordnung" desselben Landesherrn, die Rechtsverhältnisse der Bergarbeiter durch eine Verordnung des Landgrafen Wilhelm von Hessen vom 31. Mai 1652 geregelt. Im übrigen fanden die vielfach unsicheren und bestrittenen Grundsätze des gemeinen deutschen Bergrechts Anwendung.[1])

Die Freierklärung des Bergbaus bezog sich auf alle Bergwerkssubstanzen, mit Ausnahme der „Salzbronnen, Steinkohlen- und Eisenbergwerke". Letztere drei blieben dem Landesherrn vorbehalten. Später (1735) wurde das Bergregal noch auf Schwerspat, Steine, Ton und Kies ausgedehnt und das Gewinnungsrecht an diesen von vorheriger Konzession abhängig gemacht. Nur in der Herrschaft Schmalkalden, welche vor ihrer Angliederung an Kurhessen zum Rechtsgebiete der Hennebergischen Bergordnung vom Jahre 1566 gehört hatte, war das frühere Recht und damit die Bergfreiheit auch für Eisenerze bestehen geblieben.

Die Ausbeutung der dem Verfügungsrecht des Landesherrn vorbe-

1) Zeitschrift für Bergrecht. Bd. 8, S. 208ff.

haltenen Mineralien, besonders der Braunkohlen, wurde, wie mehrfach in anderen Staaten, ausnahmsweise auch an Privatpersonen gegen entsprechende Abgabe überlassen, erfolgte aber der Regel nach auf eigene herrschaftliche Rechnung.

Auf die der Bergbaufreiheit unterworfenen Mineralien durfte jedermann an allen Orten „ohne der Grundherrn und Besitzer der Güter Hindernuß" schürfen und suchen und hatte nach gemachtem Funde und eingelegter Mutung die bergübliche Belehnung mit einem Grubenfelde zu erwarten. Welchen Wert die Landesherren der Entwicklung eines blühenden Bergbaus beimaßen, erhellt aus einer Anzahl von Vorrechten, welche den Berg-, Hütten-, Hammer-, Salzwerks- ꝛc. Arbeitern, überhaupt allen Personen, welche der „Bergjurisdiktion" unterstanden, verliehen waren. Die bevorzugte Stellung derselben ergab sich z. B. daraus, daß sie von allen Hand-, Wacht-, Jagd-, Fron-Wege- und gehenden Diensten, von der Kontribution und Akzise und die Bergleute auch vom Militärdienste befreit waren, Vergünstigungen, welche sich z. T. bis weit in die erste Hälfte des vorigen Jahrhunderts hinein erhalten haben.

Im übrigen war die Verwaltung der Bergwerke in diesen früheren Zeiten eine sehr bevormundete. Sie ruhte zum größten Teile in den Händen staatlich bestellter Beamten. Unter Oberaufsicht des Bergmeisters leiteten die Geschworenen und der Schichtmeister den Betrieb. Von diesen konnte der Schichtmeister zwar von den Gewerken gewählt werden; er durfte aber seine Tätigkeit nur mit behördlicher Bestätigung antreten und ausüben. Die Festsetzung der Löhne und die Führung der Rechnung lagen ausschließlich in den Händen dieser beiden Beamten. Wenn auch die Vorschrift bestand, daß hierbei die Interessen der Gewerken überall auf das Nützlichste gewahrt werden sollten, so hatten doch die Gewerken ihrerseits auf die Art des Betriebes keinen Einfluß und mußten sich mit gelegentlicher Einsichtnahme in die „Register" und vierteljährlicher Abgabe eines „Gutachtens" über das Erträgnis bezw. den erforderlichen Zuschuß begnügen. Wenn man daneben noch in Rücksicht zieht, welche Steuerlasten auf dem damaligen Bergbau ruhten, einen wie großen Teil des Erlöses der Staat in Gestalt von Schurfgeld, Rezeßgeld, Quatembergeld, Bergzehnten ꝛc. seinerseits aus dem Bergbau vorwegnahm, so ist das je länger je mehr wachsende Bestreben der Beteiligten nach Abhilfe wohl verständlich. Man beklagte sich bei den Verhandlungen über die Bergrechtsreform im Jahre 1864 lebhaft darüber, daß der Staat, ohne irgendein Risiko des Bergbaus zu teilen, den besten Anteil für sich beanspruchte, und dies sogar, wenn das Bergwerk nicht einmal einen Reingewinn trüge.

Gleichwohl blieb das hessische Landesgebiet bis zum Übergange in den

preußischen Staat im wesentlichen auf die obengenannte Bergfreiheit und Bergordnung von 1616 bezw. Verordnung, das Berg- und Hüttenwesen betreffend, von 1652 angewiesen.

Die hessische Staatsregierung vertrat die Ansicht[1]), daß das Bedürfnis nach einer durchgreifenden Änderung der Berggesetzgebung kein dringliches sei und daß man vor allem abzuwarten habe, wie sich die in anderen Staaten, besonders in Preußen, geplanten Neuerungen auf bergrechtlichem Gebiete bewähren würden. Schwere Bedenken hegte sie gegen die landtagsseitig gewünschte Aufhebung der staatlichen Leitung der gesamten Bergwerksbetriebe. Sie hielt eine mit namhaften Befugnissen ausgerüstete Staatsaufsicht für erforderlich, um eine wirtschaftlich richtige Benutzung des der Privatindustrie durch Bergbelehnung anvertrauten Nationalgutes sicher zu stellen, zumal die unterirdischen Güter oft sparsam zugemessen seien und nicht wieder nachwüchsen, wie die Bäume des Waldes und die Früchte des Feldes.

So kam es, daß, als zu Anfang der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Österreich, Sachsen und Preußen die Umgestaltung des Bergwesens durchgeführt und dem Privatbergbau eine freie und natürliche Bewegung zugestanden wurde, das Kurfürstentum Hessen mit der Mehrzahl der deutschen Mittelstaaten im Rückstande verblieb. Gelegenheit, die einer nicht mehr zeitgemäßen Gesetzgebung anhaftenden Übelstände zu überwinden, fand der hessische Bergbau erst nach dem Übergange Kurhessens in Preußen.

Die am 1. Juni 1867 erfolgte Einführung des Preußischen Allgemeinen Berggesetzes, welches am 1. Juli desselben Jahres in Kraft trat, beseitigte das Reservatrecht des Staates an den Solquellen, Stein-(Braun-)Kohlen und Eisenerzen. Auch diese Mineralien wurden der allgemeinen Bergbaufreiheit unterworfen. Den verleihbaren Mineralien trat in der Herrschaft Schmalkalden der Schwerspat hinzu.

Der im Berggesetz durchgeführte Grundsatz, daß die Staatsregierung in bezug auf den Betrieb des Bergbaus nur das öffentliche Interesse wahrzunehmen und nur insofern einzuschreiten habe, als überwiegende Gründe des öffentlichen Interesses dies erfordern, wirkte als mächtiger Antrieb auf die Hebung des Privatbergbaus in Hessen. Die Bevormundung der Gewerkschaften hinsichtlich der Führung des Betriebes hörte vollständig auf. Die Bergwerksbesteuerung hielt sich in mäßigen Grenzen. Überall regte sich infolgedessen alsbald die Bergbaulust, in dem sicheren Bewußtsein, daß durch den Umschwung der Verhältnisse die Schwierigkeiten, welche unter dem alten Rechte der Erwerbung von Bergwerkseigentum entgegenstanden, aufgehoben waren. Insbesondere war diese auf die im Lande am meisten

1) Zeitschrift für Bergrecht. Bd. 6, S. 378ff.

verbreiteten Bodenschätze Braunkohle und Eisenstein gerichtet, deren bergbauliche Ausnutzung früher von Privatpersonen nur ausnahmsweise zu erlangen gewesen war.

Welche Entwicklung der Bergbau in seinen verschiedenen Zweigen seit der Geltung des Allgemeinen Berggesetzes im Regierungsbezirke Cassel genommen hat, ergibt sich aus der nachfolgenden tabellarischen Zusammenstellung, welche die Jahre von 1867 bis 1902 umfaßt und die in der preußischen Zeitschrift für Berg-; Hütten- und Salinenwesen[1]) veröffentlichten amtlichen Ziffern enthält.

Zur Ergänzung ist noch zu bemerken, daß in den Jahren 1867—1871 als Nebenprodukt einer Braunkohlengrube zus. 5584 t Schwefelkies im Werte von rd. 91 000 Mk. gewonnen sind, bei einer Belegschaft von rd. 50 Mann.

Ferner fehlen in der Tabelle jährliche Angaben über den Tonbergbau zu Großalmerode; die amtliche Statistik verzeichnet nämlich nur einen Teil der Tonförderung und liefert daher kein erschöpfendes Bild. Um die Bedeutung des Tonbergbaus in seiner heutigen Gestalt zu veranschaulichen, sei hier nachgetragen, daß im Jahre 1902 die Gesamtförderung aller Großalmeroder Tongruben zusammen an Rohton sich auf 72 500 t stellte im ungefähren Werte von 440 000 Mk. 432 Arbeiter fanden dabei ihren Lebensunterhalt.

Wie hieraus hervorgeht, nimmt der Tonbergbau dem Produktionswerte nach hinter dem Braunkohlen- und dem Steinkohlenbergbau den dritten Platz ein.

An der Spitze steht im Casseler Bezirke der Braunkohlenbergbau, dessen Beginn in das letzte Viertel des 16. Jahrhunderts fällt. Am Meißner wurde der noch heute blühende Betrieb der staatlichen Braunkohlengrube im Oktober 1571 eröffnet. Die nutzbaren Braunkohlenablagerungen gehören geologisch verschiedenen Stufen der Tertiärformation an, und zwar dem Miozän und dem Oligozän. Sie erstrecken sich im allgemeinen nicht über ausgedehnte Flächenräume, sondern bilden begrenzte, in der Regel muldenförmige Lager, welche früher zu größeren Gebieten vereinigt waren. Aus dem Erdinnern aufsteigende Eruptivmassen (Basalt) bewirkten an verschiedenen Stellen Hebungen und Durchbrechungen und bildeten, sich auf der Oberfläche ausbreitend, für die überdeckten Teile der Tertiärformation und mit diesen für die Braunkohlen eine Schutzdecke gegen die Erosionswirkung der fließenden Gewässer, während die zwischenliegenden

1) Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn, Berlin, herausgegeben im Ministerium für Handel und Gewerbe.

Mineralgewinnung im Regierun

(Nach den Veröffentlichungen in der amtlichen „Z

	Steinkohlen			Braunkohlen			Eisenerze			Kupfererze			Kobalter	
	t	Mk.	Arb.-Zahl	t	Mk.	Arb.	t	Mk.	Arb.	t	Mk.	Arb.	t	Mk.
1867	69 744	695 349	503	175 164	642 708	999	14 564	124 443	317	5 488	70 185	223	28	49 254
1868	70 974	691 284	639	172 724	668 094	999	12 080	109 323	259	4 078	50 844	247	34	33 486
1869	71 478	684 759	605	175 738	696 687	915	15 487	131 325	281	3 340	52 278	153	27	27 057
1870	85 276	803 301	672	175 564	738 216	904	14 675	120 744	252	3 128	57 147	178	17	15 051
1871	98 922	1 022 847	689	181 979	793 410	910	15 200	122 661	271	3 073	49 161	172	18	17 013
1872	106 770	1 245 570	625	166 929	813 153	867	21 902	208 764	282	4 289	64 329	185	19	49 203
1873	112 349	1 705 461	670	169 690	890 256	983	28 421	271 725	336	3 737	42 390	142	62	45 222
1874	110 194	1 518 468	783	182 279	976 284	940	9 778	93 177	203	352	1 407	43	237	142 080
1875	100 780	1 202 552	760	166 150	908 333	839	6 727	66 175	172	—	—	—	142	76 491
1876	85 400	938 163	635	147 329	823 159	869	4 019	37 706	94	8 990	18 146	137	140	75 465
1877	84 904	793 350	646	126 307	668 764	698	6 283	57 053	112	162	5 462	35	70	20 933
1878	83 814	772 760	626	125 206	667 565	717	6 790	54 061	112	—	—	—	46	11 818
1879	84 278	664 129	613	128 742	641 272	718	3 494	26 930	87	—	—	—	49	12 295
1880	100 170	918 555	691	136 013	627 858	729	8 060	69 265	127	—	—	—	47	11 895
1881	108 865	965 555	773	149 565	646 112	721	6 397	54 902	132	66	99	—	33	8 206
1882	105 843	968 448	788	150 880	606 533	705	22 041	237 759	217	474	569	—	66	13 243
1883	110 761	916 859	852	166 117	670 795	749	38 352	455 649	402	885	1 328	—	97	19 475
1884	97 520	811 592	863	177 636	684 554	767	31 151	434 482	398	1 041	1 562	—	40	8 119
1885	98 159	730 331	760	181 611	694 582	713	28 150	237 472	385	845	1 268	—	24	4 750
1886	97 893	732 083	725	177 543	679 215	733	45 554	182 784	318	—	—	—	—	—
1887	99 359	743 011	726	184 292	666 417	626	62 642	211 220	336	—	—	—	—	—
1888	107 698	812 265	741	183 436	671 441	623	71 893	223 612	406	36	55	21	19	3 827
1889	118 695	976 704	776	200 167	740 641	631	64 064	239 103	456	322	483	5	29	5 740
1890	125 640	1 190 585	819	236 238	897 645	716	73 121	288 694	501	—	—	—	161	32 155
1891	133 184	1 353 308	858	265 857	1 035 948	802	52 195	199 364	350	—	—	—	139	27 750
1892	125 245	1 228 406	854	259 548	947 104	870	64 839	273 951	445	—	—	—	248	49 540
1893	120 435	1 142 512	828	250 107	921 724	757	62 642	268 239	426	—	—	—	163	32 700
1894	118 712	1 118 258	809	256 832	865 064	792	55 218	244 397	364	—	—	—	117	17 115
1895	130 356	1 232 191	850	298 632	971 487	874	48 280	259 045	350	—	—	—	101	20 140
1896	135 889	1 287 520	858	311 027	1 059 660	946	56 263	327 997	299	—	—	—	131	26 180
1897	139 962	1 358 517	903	351 452	1 230 906	1 018	55 817	375 653	310	—	—	—	79	15 800
1898	140 213	1 375 880	934	351 960	1 232 322	1 060	50 761	338 162	282	—	—	3	34	6 800
1899	149 753	1 460 731	956	344 739	1 393 303	1 106	44 432	291 538	264	—	—	—	17	3 400
1900	169 326	1 759 860	1 022	399 600	1 781 917	1 250	51 272	339 260	293	555	26 895	43	—	—
1901	158 104	1 697 563	1 016	416 197	1 881 682	1 388	56 964	406 607	301	473	15 220	28	—	—
1902	157 518 [1]	1 635 762	1 019	410 710	1 779 177	1 162	43 829	265 216	251	17	510	3	3	390
1903	175 535	2 052 155	1 045	431 306	1 826 266	1 180	51 016	291 007	248	—	—	—	—	—
1904	178 109	2 154 104	1 082	479 967	1 927 310	1 239	65 129	370 079	305	—	—	—	—	—

1) Die Schaumburger Werke gehören zur Hälfte dem preußischen Fiskus, zur anderen Hälfte dem Schaumburg-Lippe'schen Fideikommiß. In obiger Tabelle ist nur der auf Preußen entfallende Ante verzeichnet.

zirk Cassel von 1867 bis 1904.

rift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen".)

Manganerze			Schwerspat			Flußspat			Alabaster, Gips u. Gipskalk			Farberde (Casseler Braun u. Ocker)			Kochsalz		
t	Mk.	A.	t	Mk.	Arb.	t	Mk.	Arb.	t	Mk.	A.	t	Mk.	Arb.	t	Mk.	Arb.
16	3 756	15	223	3 570	?	51	339	4	252	3 876	?	nicht bekannt			8 878	1 043 583	94
86	3 105	15	2 775	8 367	40	25	168	2	212	3 213	?	"	"	"	5 288	168 756	161
46	1 647	9	2 142	9 687	41	64	426	2	285	4 473	?	"	"	"	5 165	158 055	145
28	924	5	1 076	5 559	37	72	480	—	165	2 337	?	214	5 718	47	4 763	138 120	158
86	3 177	13	678	3 858	14	52	348	—	237	3 669	?	205	5 394	48	4 384	126 123	136
46	1 626	4	1 604	8 433	26	75	534	—	289	4 488	—	315	8 361	2	4 261	117 429	122
8	270	—	3 744	26 637	25	163	1 146	—	289	5 094	3	152	4 119	—	4 569	120 870	92
12	546	5	1 883	12 489	25	60	417	—	220	3 876	3	82	2 418	—	3 364	93 681	70
5	120	2	2 500	25 697	41	16	113	—	217	3 817	3	160	4 570	—	2 977	87 784	64
8	280	9	2 435	22 842	47	142	850	—	153	2 693	2	201	5 596	8	2 758	81 471	60
102	2 533	13	3 664	39 521	79	167	1 000	—	131	2 081	—	315	8 393	10	2 894	85 075	57
104	2 504	15	5 337	51 112	95	234	1 401	—	120	1 925	9	300	5 870	6	2 393	70 408	53
20	851	5	5 991	49 408	113	183	1 097	—	151	2 396	—	405	8 224	6	2 799	81 460	46
61	1 811	7	11 968	89 121	134	226	1 357	—	89	1 300	—	594	11 501	7	3 215	90 138	50
52	1 978	15	12 528	88 213	137	159	1 089	—	125	1 742	—	710	13 881	8	3 684	108 449	56
31	1 057	11	15 069	98 234	126	295	2 023	—	106	1 696	3	710	13 657	8	3 566	102 827	57
250	8 750	—	12 533	82 254	114	282	1 933	—	65	1 040	3	769	15 384	6	3 701	104 323	52
842	55 376	6	13 483	80 586	127	159	1 090	—	50	800	3	727	10 738	5	3 706	102 843	54
448	13 549	9	17 465	91 675	160	153	1 050	—	94	1 504	2	526	10 520	6	3 256	90 994	56
22	711	6	15 397	80 672	139	85	585	—	62	1 001	—	394	7 881	9	3 450	94 680	55
2	59	2	17 938	94 825	148	96	660	—	106	1 701	—	803	16 057	4	3 502	92 806	47
5	294	2	16 497	87 128	180	206	1 416	—	77	1 238	—	628	11 979	6	3 660	88 475	47
1	24	1	20 201	104 069	171	57	394	—	135	2 157	2	765	9 894	—	3 560	101 979	51
—	—	—	20 507	111 132	168	51	350	—	58	925	—	932	14 573	—	3 418	113 631	?
2	61	3	23 929	126 125	194	262	1 774	—	94	1 504	—	1 286	19 502	—	3 751	124 442	?
16	360	15	20 003	108 516	194	330	2 231	—	32	518	—	1 199	16 986	—	3 462	120 519	?
—	—	—	18 862	104 908	221	400	2 699	—	80	1 280	—	1 460	19 908	—	3 074	106 514	39
—	—	—	20 259	109 960	?	289	1 909	—	110	1 760	—	1 490	18 996	—	2 861	100 423	34
—	—	—	22 420	120 966	?	161	1 035	—	60	794	—	1 819	21 024	—	2 692	94 501	34
—	—	—	27 931	152 324	?	262	1 796	—	61	974	—	1 391	18 190	—	2 833	100 711	32
—	—	—	29 146	157 839	?	251	1 572	—	105	1 682	—	1 627	22 354	—	3 012	73 881	30
—	—	15	30 420	163 794	?	385	2 361	—	75	962	—	1 928	33 861	—	2 408	55 275	28
—	—	10	30 030	190 185	?	224	1 695	—	80	939	—	1 698	41 756	—	2 623	63 444	20
—	—	6	35 490	245 887	267	302	2 688	—	71	1 222	—	2 105	118 679	—	2 631	88 528	21
142	5 240	12	34 979	250 720	294	271	2 190	—	130	2 159	—	2 439	132 872	—	3 007	121 409	22
28	988	3	31 577	233 692	306	268	2 405	—[2]	149	2 377	—	2 794	44 618	—[3]	2 820	106 182	26
—	—	—	33 932	263 020	262	521	4 855	—	75	1 200	—	2 668	45 443	—	3 092	72 836	29
—	—	—	noch nicht veröffentlicht!									3 574	18 261	—	2 862	68 817	26

2) Belegschaft mit in „Schwerspat" enthalten.
3) Belegschaft mit in „Braunkohle" enthalten.

ungeschützten Partien fortgeschwemmt wurden, stellenweise unter Zurücklassung tiefer Einschnitte und Einbuchtungen. Die Braunkohlenlager haben daher vielfach eine relativ bedeutende Höhenlage, sind begleitet von basaltischen Massen und sekundären Sedimenten der verschiedensten Art und besitzen oft eine unregelmäßige, dem Bergbau Schwierigkeiten bereitende Lagerung. Die Hauptfundorte liegen am Habichtswald und Möncheberg bei Cassel, im Reinhardswald am Gahrenberge, an den Abhängen des Lossetals bei Oberkaufungen, am Hirschberg bei Großalmerode, am Meißner, in der Söhre am Stellberg und an den Basalthöhen bei Homberg, Frielendorf und Malsfeld.

Infolge der Basalteinwirkung ist die sonst erdige, aber doch feste Braunkohle an einigen Punkten (Habichtswald, Hirschberg, Stellberg, Meißner) in Glanzkohle verwandelt worden. Von den geförderten Braunkohlen dienen zurzeit $^1/_5$ zum Hausbrand und $^4/_5$ zu Industriezwecken, speziell zur Dampfkesselheizung.[1]) Das Absatzgebiet für Rohkohle liegt meist innerhalb eines Umkreises von höchstens 50 km um die Fundstätte. Nur die Werke (2), welche einen Teil ihrer Förderung zu Briketts verarbeiten, sind in der Lage, Abnehmer in entfernteren Gebieten aufzusuchen, z. B. gelangen hessische Briketts bis nach der Schweiz und Oberitalien.

Eine Abart der Braunkohle, mulmig, fein und stark abfärbend, das sog. Casseler Braun, früher wohl auch als Umbra bezeichnet, findet sich auf den Braunkohlenlagerstätten am Ausgehenden der Flötze bei Frielendorf und am Gahrenberge. Das Mineral dient zur Farbenbereitung und findet zu diesem Zwecke Absatz in fein gepulverter Form oder in dunkelbraunen Kristallen (Saftbraun), welche durch Behandlung des Rohstoffes mit Soda erzeugt werden. In letzterer Form dient die Farbe unter anderem zum Beizen von Holz und zum Färben von Papier, namentlich in der Tapetenfabrikation. Als Absatzgebiet kommt hauptsächlich das Ausland in Frage, England, Nordamerika, Spanien, Norwegen und die Balkanstaaten.

Steinkohlengewinnung erfolgt seit alten Zeiten in dem Gebiete der früheren Grafschaft Schaumburg, dem heutigen gleichnamigen Kreise des Regierungsbezirks Cassel und im Fürstentum Schaumburg-Lippe. Auf Grund des zwischen der Landgräfin Amalie Elisabeth von Hessen und dem Landgrafen Philipp zu Schaumburg-Lippe abgeschlossenen Exekutionsabschieds vom 12. Dezember 1647 wurde die Nutzung der dortigen Steinkohlenbergwerke beiden Landesherrschaften gemeinschaftlich vorbehalten und erfolgt noch

1) Die Adressen der hessischen Braunkohlenbergwerke finden sich in dem alljährlich im Verlage Wilhelm Knapp in Halle a/S. erscheinenden „Jahrbuch der deutschen Braunkohlen- und Steinkohlenindustrie.“

heute auf gemeinsame Rechnung des preußischen Staates und des Schaumburg-Lippeschen Fideikommisses durch ein Gesamtbergamt, welches seinen Sitz in Obernkirchen hat.

Die Steinkohlen treten in der Wealden- (Wälderton-) Formation auf, welche dem Hils, der tiefsten Stufe der Kreide, angehört und dadurch entstanden ist, daß am Ende der Jura-Periode große Flächen des damaligen Meeresgrundes über den Seespiegel gehoben wurden und zur Bildung von Brackwasser- und Sumpfbildungen mit Schiefertonen und Sandsteinen nebst eingelegten Steinkohlenflözen, Gelegenheit boten. Gegenstand des Bergbaues ist ein 25 bis 60 cm mächtiges, flach nach Norden einfallendes Flöz, welches zum Unterschiede von zwei im Hangenden und Liegenden noch vorhandenen schwächeren Flözen als „Hauptflöz" bezeichnet wird. Die außerordentlich regelmäßige Ablagerung, in Verbindung mit der vorzüglichen Beschaffenheit der bituminösen, schwarzen, stark glänzenden Kohle, sicherten dem Schaumburger Bergbau eine gedeihliche Entwickelung, wie sie an den Ziffern der obigen statistischen Tabelle zu erkennen ist und heute noch fortdauert und fortschreitet. Bemerkt sei auch an dieser Stelle ausdrücklich, daß in die genannte Tabelle an Menge und Wert der Steinkohlen und an Arbeiterzahl nur der auf die preußische Seite entfallende Anteil, die Hälfte, eingesetzt worden ist.

Manganreicher Braun- und Gelbeisenstein von stellenweise vorzüglicher Qualität wurde in den 1880er Jahren in Mardorf bei Homberg und in Hohenkirchen bei Mönchehof gewonnen, an letzterer Stelle auch reine Manganerze, die jetzt nur noch auf einer kleinen Grube im Bergrevier Schmalkalden gebaut werden.

Der eigentliche Eisensteinbergbau, dessen hohes Alter bereits oben erwähnt wurde, beschränkt sich jetzt auf die Kreise Schmalkalden und Gelnhausen (Gruben Mommel, Stahlberg und Bieber). Manganhaltiger und bisweilen auch Spateisenstein und Sphärosiderit führender Brauneisenstein tritt dort als Umwandlungserzeugnis aus Zechsteindolomit auf, regelmäßig begleitet von Schwerspat, Flußspat, Kalkspat und Quarz. Vorhandene Eisensteingänge durchsetzen vielfach die Schichten vom kristallinischen Grundgebirge oder dem Rotliegenden an bis zu den Zechsteinletten und den untersten Lagen des Buntsandsteins. Die Erze enthalten bis 45 Proz. Eisen; diejenigen von Bieber sind stellenweise noch etwas reicher (50 Proz. bei 3—15 Proz. Mangan). Der Eisenerzbau an letztgenannter Stelle hat sich in den letzten 20 Jahren außerordentlich entwickelt, da das Eisensteinlager eine große räumliche Ausdehnung und z. T. erhebliche, bis 18 m anwachsende Mächtigkeit besitzt. Abnehmer der Erze sind hauptsächlich die Hütten in Rheinland und Westfalen.

Kupfer- und Kobalterze werden im Regierungsbezirk Cassel zurzeit nur in geringen Mengen gewonnen.

Der mehrere Jahrhunderte alte Bieberer Bergbau, dessen Hauptgegenstand seit 1867 das Eisenerz ist, war früher auf die Gewinnung der im Zechstein-Kupferletten auftretenden Kupfer-, Kobalt- und Silbererze gerichtet.

Auch in Riechelsdorf im Kreise Rotenburg ging einst ein blühender Bergbau auf Kupferschiefer um, dessen Beginn sich bis in das 15. Jahrhundert zurück verfolgen läßt. Der Rückgang des Kupferpreises brachte 1885 die Kupfererzgewinnung zum Erliegen, während der gleichzeitig betriebene Kobalt- und Nickelerzbergbau bis in die Jetztzeit erhalten geblieben, aber unbedeutend ist. Das Kobalt- und Nickelerz findet sich daselbst in Schwerspatgängen, welche das Zechsteingebiet des Riechelsdorfer Gebirges in nordwest-südöstlicher Richtung durchsetzen und „Rücken" oder „Wechsel" genannt werden, eingebettet und bestehen aus Speiskobalt, Weißnickelkies und Kupfernickel.

Eine geognostisch berühmte Fundstelle silberhaltiger Kupfererze befindet sich in der Umgebung der Stadt Frankenberg, woselbst in der unteren Abteilung des Zechsteins ein durchschnittlich 24—30 cm starkes Lettenflöz auftritt, welches neben vorwiegend Kupferglanz viele andere Kupfererze und gediegen Silber enthält. Träger der Erze sind Pflanzenreste in Form von Kornblumen, Kornähren, Tannenzapfen, Sterngraupen usw., welche regellos im Flöze zerstreut liegen und mit der Erzsubstanz imprägniert erscheinen. Der Frankenberger Bergbau begann im Jahre 1590, ruhte während des Dreißigjährigen Krieges und gelangte erst Ende des 17. Jahrhunderts wieder in einige Aufnahme. Die Arbeiten hatten aber unter der ungleichmäßigen Beschaffenheit der Erze, starken Wasserzugängen und anderen technischen Schwierigkeiten in der Folgezeit viel zu leiden, Nachteile, die sich zu Anfang des 19. Jahrhundert derartig verstärkten, daß 1818 der Bergbau zum vollständigen Erliegen kam. Eine in den Jahren 1874—1879 versuchte Wiederaufnahme des Werkes blieb ohne Erfolg.[1])

Die Kupfererzfunde, welche auf dem Kupferschieferflöze im Zechsteingebiet bei Albungen an der Werra gemacht sind und eine beträchtliche Ausdehnung der Ablagerung erwiesen haben, sind trotzdem als Gegenstand dauernden Betriebes ohne Bedeutung geblieben, ebensowenig einige an gleicher Stelle im älteren Grauwackengebirge aufsetzende gangartige Kupfererzvorkommen. Alle dahin abzielenden Versuche, welche bereits im Jahre 1499 begonnen haben sollen und mit großen Zwischenräumen bis

[1]) Zeitschrift f. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen. Bd. 36, S. 192.

1849 andauerten, auch in neuerer Zeit nochmals aufgenommen wurden, schlugen fehl.

Die ebenfalls bei Albungen auftretenden Schwerspatgänge werden dagegen heute noch ausgenutzt. Sie sind auf eine beträchtliche Längenerstreckung, vom Weid'sche Kopf bei Albungen bis nach Carmshausen im Gelstertal bei Witzenhausen und darüber hinaus, auf 12 bis 15 km Länge, bekannt. Ihre ausgeprägte Neigung zur Zersplitterung in streichender Richtung mit öfterem Auskeilen und Wiederauftun, sowie der Umstand, daß sie nach der Tiefe zu sich erheblich verschwächen, wenn nicht ganz aufhören, lassen die Hoffnung auf einen nachhaltigen lohnenden Betrieb jedoch gering erscheinen.

Bedeutender sind die Schwerspatfundorte und -bergwerke bei Nentershausen und auf dem Riechelsdorfer Gebirge, wo der Schwerspat gangförmig mit 5 bis 15 m Mächtigkeit auftritt, und im Kreise Schmalkalden, wo die Eisensteinlagerstätten in der Regel linsenförmige Einlagerungen oder vielfach verzweigte Schnüre von Schwerspat enthalten.

Der geförderte Schwerspat geht nach erfolgter Aufbereitung roh oder gemahlen größtenteils in das Ausland und findet Verwendung zur Bereitung von Farben und technischen Waren sowie in der chemischen Industrie.

Flußspat fällt als Nebenprodukt beim Abbau der Schmalkaldener Schwerspatgänge und dient als Schmelzzuschlag beim Eisenhochofenbetrieb, geht auch z. T., wohl zu gleichem Zwecke, in das Ausland.

Alabaster (dichter, feinkörniger, weißer Gips) wird von einer kleinen Stollengrube im Kreise Schmalkalden geliefert, wo im Zechsteindolomit ein stockförmiges Lager dieses Minerals auftritt.

Über den weltberühmten Tonbergbau[1]) bei Großalmerode finden sich die ersten geschichtlichen Nachrichten im Jahre 1443, in Verbindung mit der Glashüttenindustrie des Kaufunger Waldes, welche — wie die heutige — des feuerfesten Tones zur Herstellung der Glashäfen und zum Ofenbau bedurfte. Im Laufe des 16. Jahrhunderts entwickelte sich daneben die Fabrikation von Schmelztiegeln und im 18. Jahrhundert diejenige der irdenen Tabakspfeifen.

Der für diese Verwendungszwecke geeignete Ton entstammt den unter dem Schutze der Basaltdecke des Hirschberges vor der Erosion bewahrten reichentwickelten Schichten der Tertiärformation, zu deren Anhäufung das Niedersinken einer großen tertiären Gebirgsscholle an der Treffstelle zweier Grabenversenkungen bei Großalmerode mitgewirkt hat. Unter den verschiedenen sich vorfindenden Tonsorten werden der Tiegelton als der feuerbeständigste

---

1) Zeitschrift f. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen. Bd. 35, S. 336.

und der Glashäfenton mit seinem sehr hohen Schmelzwiderstande am meisten geschätzt. Nach erfolgter Reinigung des geförderten Tones und Beseitigung der sich mehrfach vorfindenden Wasserkiesnester wird derselbe entweder in rohem Zustande oder gebrannt als Schamotte, in ganzen Stücken, geklopft oder gemahlen zum Verkauf gebracht. Das Absatzgebiet umfaßt nicht nur Deutschland und das europäische Ausland, sondern vorzugsweise auch die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika.

Kochsalzerzeugung findet zurzeit nur noch auf der Königlichen Saline zu Sooden a. d. Werra statt, welche den ältesten bergbaulichen Betrieb im Casseler Bezirke bildet. Anzunehmen ist, daß die erste Art der Salzbereitung auch in Sooden eine sehr primitive, kostspielige und beschwerliche war, indem die aus dem Erdboden hervorquellende Sole auf glühende Holzkohlen geschüttet wurde, wobei ein unreines Salz zurückblieb. Dagegen bestand im Jahre 973, wo der Ortsname Sooden zuerst erscheint, sicher schon das Verfahren der Sole-Versiedung in Pfannen, wie es in vervollkommneter Form noch heute Anwendung findet. Die Sole wird aus zwei Bohrlöchern mit Pumpwerken entnommen und vor ihrer Versiedung auf einer Anzahl von Gradierwerken von dem ursprünglichen Kochsalzgehalt von 8 Prozent auf 23—25 Prozent angereichert. —

Das hohe Alter der Hauptzweige des hessischen Bergbaus, beim Braunkohlen- und Eisensteinbergbau, außerdem die Abgelegenheit der meisten Betriebsstätten und beim Tonbergbau die Eigenartigkeit desselben haben die Entstehung und Erhaltung einer überwiegend seßhaften Bergarbeiterbevölkerung begünstigt. Einzelne Werke, welche in der Nähe großer, vielseitige Arbeitsgelegenheit bietender Orte (z. B. Cassel) oder an Haupteisenbahnstrecken belegen sind, machen eine Ausnahme. Im übrigen bewohnen die verheirateten Bergarbeiter in den den Werken benachbarten, aber auch eine Stunde Weges und darüber entfernten Ortschaften vielfach eigene Häuser und ziehen sich den Bedarf an Kartoffeln, Gemüse, Viehfutter usw. auf eigenen oder gepachteten Ländereien. Die unverheirateten Arbeiter wohnen meist bei ihren Angehörigen.

Bei dem Braunkohlen- und Tonbergbau ist die bereits vor 1652 üblich gewesene zwölfstündige Schichtzeit mit zwei Stunden Pausen zum Teil bis auf den heutigen Tag erhalten geblieben. Auf anderen Werken besteht eine zehnstündige, beim Eisensteinbergbau von alters her eine achtstündige Schichtzeit, mit je nach Bedarf täglich zwei- oder oder dreimaligem Arbeiterwechsel.

Die Löhne der erwachsenen Arbeiter [1]) bewegten sich je nach der

1) Jahresbericht der Kgl. Preuß. Regierungs- und Gewerberäte und Bergbehörden. R. v. Deckers Verlag, Berlin.

Arbeiterklasse im Jahre 1904 beim Braunkohlenbergbau zwischen 2,70 und 3,43 Mark durchschnittlich, beim Tonbergbau zwischen 2,73 und 3,86 Mark. Für die übrigen hessischen Bergbau-Arten sind Angaben über die Lohn-Verhältnisse nirgends veröffentlicht.

Bemerkenswert ist, daß die Kopfzahl der beschäftigten Arbeiter, wie die statistische Tabelle (s. o.) zeigt, nicht die gleiche Steigerung aufweist, wie die Produktionsziffern. Die Ursache liegt nicht an einer größeren persönlichen Arbeitsleistung des einzelnen Mannes, sondern in dem Einflusse der im Laufe der Zeit verbesserten Gewinnungsmethoden und der zunehmenden Anwendung maschineller Betriebskräfte. Alle derartigen Fortschritte sind neben denjenigen im Verkehrswesen für den Bergbau von hervorragender Bedeutung, und es besteht alle Aussicht, daß der hessische Bergbau sich auch in Zukunft einer gedeihlichen Weiterentwicklung erfreuen und fortfahren wird, zu allgemeinem Besten reichen Bergsegen zu schütten. Nicht am wenigsten wird die Kalibergwerksindustrie, welche im Gebiete der oberen Werra in aussichtsreichem Maße in der Entstehung begriffen ist, zu einem solchen Ergebnis beitragen. Sie lieferte im Jahre 1904 bereits 83664 t Kainit im Werte von 946369 Mark.

Handel und Industrie.

Von

Oberlehrer Eduard Grebe.

Von jeher galt der Ackerbau als die sicherste Grundlage der Macht eines Volkes. In ihm liegt erfahrungsgemäß die Quelle aller physischen Kraft der Menschheit und somit auch der unversiegbare Jungbrunnen der Blüte eines Staates. Wie nun die Landwirtschaft das ursprüngliche Gewerbe der Menschen überhaupt bildet, so war sie, soweit die historischen Quellen darüber Aufschluß zu geben vermögen, neben Viehzucht, Jagd und Fischerei auch die älteste Beschäftigung unserer Altvordern, der Chatten. Dieser natürlichsten aller Berufsarten sind die Enkel derselben während einer 2000jährigen Vergangenheit treu geblieben. Heute noch gehören ungefähr zwei Fünftel unseres vaterländischen Bodens, nahezu anderthalb Millionen Acker, dem Pfluge an. Die Ertragsfähigkeit resp. die Fruchtbarkeit unseres Landes wird am besten durch ein Wort Winkelmanns charakterisiert, der in dem 1697 zu Bremen erschienenen Werke: Beschreibung Hessens ausführt: „Die Historici haben bemerkt, daß die Länder besonders gut sind, deren Erzeugnisse mit W anfangen; Hessen hat zwölf W beisammen, während andere Länder eins oder das andere ermangeln: Wasser, Wind, Weizen, Wein, Weiden, Wiesen, Weiher, Wolle, Wachs, Werg, Wälder und Wild." Das Innere des Bodens birgt zwar keine Edelmetalle, liefert jedoch alle bergmännischen Erzeugnisse, die zu den notwendigsten Bedürfnissen besonders der Kulturvölker geworden sind: fossile Brennstoffe, Eisen und Salz und daneben Kupfer, Kobalt und vortreffliche Bausteine. Zu erwähnen bleiben noch der sogenannte Übergangsmarmor, der hessische Achat, der Zechstein, ein Mineral, das Kupfer und nicht unbedeutende Mengen an Silber enthält, und die Grauwacke, aus der Edder und Lahn ihren Goldsand mitführen.

Alle diese von der Natur gegebenen Verhältnisse bestimmten von altersher die Tätigkeit der Bewohner unseres Landes und hatten Einfluß auf die Entwicklung des gewerblichen Lebens und des dadurch bedingten Handels.

aturgemäß konnten im Laufe der Zeiten zunächst nur die Gewerbe einen ufschwung erfahren und zur Blüte gedeihen, die im innigsten Zusammen-ang mit dem Ackerbau stehen. Die steigenden Bedürfnisse des Lebens in päteren Kulturperioden erheischten in immer höherem Maße sodann auch die Gewinnung der Bodenschätze des Landes. Sie zu heben und den Bewohnern dienstbar zu machen, war von jeher das Bestreben der Landesregierung.

Die Fürsorge der hessischen Fürsten erstreckte sich deshalb früh schon besonders auf Gründung von Berg- und Hüttenwerken. Abgesehen von der Verarbeitung des Eisensteins besaß Hessen im 15. Jahrhundert bereits zwei Kupferschieferwerke: Richelsdorf und Oberellenbach, denen gegen Ende jenes Jahrhunderts noch dasjenige im Amt Bilstein hinzutrat. Landgraf Philipp ließ bereits 1527 zu Oberkaufungen eine Messinghütte anlegen, dessen Sohn Wilhelm IV. noch andere Eisenbergwerke zu Hohenkirchen, am Reinhards- und Habichtswalde, zu Eschenstruth und anderen Orten einrichten ließ. Namentlich aber wandte er der Ausbeutung der Kohlenlager erhöhte Aufmerksamkeit zu. Diese Bemühungen wurden durch Moritz den Gelehrten eifrig fortgesetzt; die Wichtigkeit der Kohle wurde bald erkannt für den Gebrauch in der Küche und zum Heizen, zum Bierbrauen, zum Kalk- und Ziegelbrennen, zum Schmieden und Salzsieden, in Glashütten und zum Erzschmelzen. In Hessen kam man zuerst auf die Idee, Kohlen zu dörren und zum Verkohlen, „Purgieren" genannt, zu bringen. Die Erfindung des Kohlendörrens und des Koks ist eine hessische. In Oberkaufungen trat während des 30jährigen Krieges auch eine Blaufarbenmühle in Kraft.

So eilten die hessischen Regenten meist ihrer Zeit voraus und suchten nach Kräften auch durch industrielle Unternehmungen die materielle Wohlfahrt des Landes zu fördern. Ohne hierbei der früheren Fürsten zu gedenken, mögen nur einige Erwähnung finden, die sich seit Ablauf der Reformationszeit in dieser Richtung besonders verdient gemacht haben.

In großartiger Weise hat vor allem Wilhelm IV., der Weise genannt, ein Sohn Philipps des Großmütigen, auf Hebung der Industrie und Förderung des Gewerbebetriebes eingewirkt, und zwar durch persönliche Anteilnahme an Kunstfertigkeiten, die über das gewöhnliche Maß — doch nicht bloß für jene Zeit — weit hinausgreifen. Das Museum in Cassel bewahrt noch die große astronomische Uhr, die seine Erfindung war und nach dem System des Ptolemäus geordnet ist. Diese Uhr ist, wie Professor Stegmann in einer sehr ausführlichen Beschreibung nachweist, unter die ersten Kunstwerke mechanischer Geschicklichkeit zu zählen. Von seiner tiefen Einsicht in die mathematischen Gesetze zeugen ferner die unter seiner Leitung verfertigten, noch zu Cassel und Marburg befindlichen Himmelskugeln und nicht zum

wenigsten auch der aus Silber gearbeitete und die Lage und Bewegung der Sterne vollkommen darstellende Globus, der dem Kaiser Rudolf II. auf seinen Wunsch überlassen wurde, wie Hoffmeister berichtet. Wilhelm IV. soll auch die an der Orgel in der Schloßkirche zu Schmalkalden befindlichen Elfenbeinpfeifen eigenhändig gearbeitet haben. Dieser Landgraf unterrichtete persönlich Joachim von Anhalt in der Brunirkunst (wodurch vergoldetes Metall mit in Essig getauchtem, vergoldetem Holz mit getrocknetem Blutstein oder Achat glänzend gemacht wird). Dafür erhielt er von dem fürstlichen Lehrling einen großen vergoldeten Knopf in schöner getriebener Arbeit, mit dem hessischen Wappen versehen.

Nicht minder gelangte auch die Bautätigkeit durch seine Unternehmungen zu hoher Blüte. Außer dem Bau der Fürstenschlösser zu Schmalkalden und Melsungen und der Erneuerung der Schlösser zu Spangenberg, Homberg, Ziegenhain und Sababurg verdanken diesem Regenten besonders Rotenburg und Cassel ihre schönsten Gebäude. Bei der Anlage aller dieser Bauten, die durch ihre seltene Pracht in ganz Deutschland berühmt waren, erfand er ein eigentümliches Sparrwerk und zog auch über den Schloßgraben zur Verbindung mit dem benachbarten Lustgarten seiner Residenz eine künstliche Bogenbrücke ohne Pfeiler, die sog. Narrenbrücke.

In der Gartenkultur übertraf er alle Vorgänger, obgleich auch Philipp schon den ersten botanischen Garten in Deutschland zu Marburg hatte anlegen lassen. Die Kunstgärten Wilhelms in Rotenburg und Cassel wiesen die schönsten und seltensten Gewächse der einheimischen und ausländischen Flora auf; bei dieser Liebhaberei suchte er selbst die Ausbeute von Drakes Seereisen und die von Land- und Seefahrten berühmter Forscher zu verwerten. Seine Kunstgärten wetteiferten mit den schönsten der Welt und wurden wiederholt von fürstlichen Gästen mit den Gärten der Hesperiden verglichen. Hierdurch gab Wilhelm bedeutende Anregung zur Förderung der Gartenkultur sowohl in Cassel wie im Lande überhaupt.

Um eine feinere Bearbeitung roher Erzeugnisse, besonders des Leinens, der Wolle und der Metalle zu fördern, zog Landgraf Wilhelm betriebsame Niederländer, die vor Albas Schwert flohen, ins Land, und so gedieh die Wollen- und Leinenweberei. Das hessische Schockleinen, in Amerika Hessian genannt, wanderte in die fernsten Länder der Erde. In wohlverdientem Ansehen standen die Casseler Meister fast aller Gewerbe: Seiler, Hutmacher und Posamentierer, Gewandschneider, Schwarzfärber und Weißgerber, Sattler, Gürtler, Sporer und Kannengießer, Schmiede und Schlosser. In Cassel hatte die alte Hansegrebengilde den Rang unmittelbar nach den Ratsherren, doch vor den Malern, Bildhauern und Goldschmieden, und überall zeigte sich damals ein fröhliches Aufblühen aller Handwerke, das der leutselige

Fürst wohl zu schätzen wußte, denn bei Vollendung der mustergültig angelegten Festungswerke ließ er insgesamt 750 Handwerker auf den Wällen speisen und besuchte während des Tanzes seine geliebten Bürger mit dem ganzen Hofstaate. Wie sich die Bildhauerkunst der sorgsamsten Pflege erfreute, so widmete er auch den Salz-, Kohlen- und Eisenbergwerken und Stahlfabriken die größte Aufmerksamkeit. Der weiße Alabaster bei Konnefeld wurde zum Schloßbau in Cassel und Rotenburg verwandt und gelangte sogar bis nach Schweden zur Versendung.

Auch Wilhelms IV. Sohn, Moritz der Gelehrte, war bestrebt, der Gewerbetätigkeit des Landes, besonders der Leinen- und Wollenindustrie neue Bahnen zu weisen. Zu dem Zwecke suchten beide Fürsten, Vater und Sohn, die zu den besten Nationalökonomen ihrer Zeit gehören, geschickte Arbeiter in ziemlicher Zahl vom Rheine, aus den Niederlanden, wie auch aus England herbeizuziehen; unter ihnen fanden sich Weber, Lohgerber, Teppichwirker und Schönfärber. Aus der fernen Inselstadt Venedig wurden kunstgeübte Arbeiter herbeigerufen, um das berühmte venetianische Kristallglas anzufertigen, und der Buchdrucker und Formschneider Wilhelm Wessel erhielt 1594 das Privileg, die erste Buchdruckerei in Cassel anlegen zu dürfen. Besonderes Verdienst auf industriellem Gebiete erwarb sich Landgraf Moritz durch Gründung einer Gewerbeschule, wahrscheinlich die erste in deutschen Landen. Hier sollten die Schüler durch anerkannt tüchtige Meister in verschiedenen Gewerben, besonders jedoch in der Stoffbereitung, Unterweisung empfangen. „Alle Arten der Weberei und Teppichwirkerei wurden hier gelehrt, eine eigene Färberei und Zwirnmühle wurden angelegt und ein Haus zur Spinnerei eingerichtet. Jeder Meister hatte seine eigene Wohnung und Werkstätte, bald war die Anstalt in vollem Betriebe und lieferte Waren aller Art in Gold, Silber, Seide, Wolle, Baumwolle, Leinen usw. Etwa 50 Schüler wurden jährlich darin unterwiesen. Doch der 30jährige Krieg hatte alle seine genialen Entwürfe in die Gruft gesenkt."

Größeres erstrebte und erreichte sein Enkelsohn, der Landgraf Karl. In der Heimat edler und schöner Künste wohlgebildet, begann nach seiner Rückreise aus Italien in Hessen eine Periode des Schaffens in Bauwerken, wodurch er seinen Namen unsterblich gemacht hat. Eine Reihe von Jahren wirkte der Refugié Denys Papin in Cassel, ein Gelehrter, der in genialer Weise zuerst die Kraft des Wasserdampfes menschlichem Willen untertan gemacht hat. Die Aue schuf der Fürst zu einem großartigen Park mit dem Orangerieschloß um. Den staunenswerten Bauten der weltberühmten Wilhelmshöhe ist der Stempel jenes Fürsten aufgedrückt, welcher der Natur und auch der Kunst so innig befreundet war.

Der Landgraf selbst war ein sehr geschickter Drechsler. Dieses erkannte

besonders Peter der Große von Rußland freudig an. Karl erstrebte Vervollkommnung der Manufakturen, der Künste und Handwerke. In seiner Residenz wurden vier Konsuln angestellt, die je ein besonderes Stadtviertel zu beaufsichtigen und dem Fürsten persönlich monatlich Bericht zu erstatten hatten über die Handwerker, die sich einer Belohnung und Auszeichnung würdig gemacht hätten. Das Collegium Carolinum war eine höhere Gewerbeschule, und manche Zweige des bürgerlichen Gewerbefleißes verbesserten sich nach Piderits Darstellung zusehends, z. B. die Färbereien und das Bierbrauen. Eine Industrieschule sollte Gelegenheit bieten, den Schulmädchen Unterricht im Stricken, Nähen und besonders im Spitzenklöppeln zu erteilen, und die Eltern, deren Kinder müßig umherliefen, wurden sogar zur Strafe verurteilt.

In damaliger Zeit stieß das gewerbtätige Frankreich durch das Edikt von Nantes die Elemente ab, die zu den intelligentesten des Landes gehörten, und der hochherzige und weitschauende Landgraf lud sie ein, nach Hessen zu kommen. Die Garn- und Zeugmanufakturen, die Hutfabriken und die Posamentier-Industrie blühten auf, das Gewerbe der Kunstschreiner, der Färber und Lohgerber kam in Flor, und die feine Ware der zugezogenen Handschuhmacher erregte bald die Aufmerksamkeit der gebildeten Kreise in vielen Ländern Europas.

Das Jahr 1710 brachte Cassel die Kommerzienkammer, die Vorläuferin der jetzigen Handels- und Gewerbekammern, wahrscheinlich mit die erste derartige Behörde auf deutschem Boden, ein Beweis, wie weit die hessische Regierung damals den meisten übrigen im Reiche voraus war. Die Kammer, bei deren amtlicher Tätigkeit dem aus praktischen Geschäftsleuten herangezogenen Laienelement größtmögliche Beteiligung gesichert war, hatte die Aufgabe, auf stete Vermehrung und Vervollkommnung der Manufakturen, Künste und Handwerke bedacht zu sein. Die angehenden Manufakturisten erhielten nicht nur Unterstützung aus Staatsmitteln, es wurde 1720 auch eine Kommerzienbank unter dem Namen des Lombards auf Aktien gegründet, die den Zweck hatte, ihnen die Aufnahme kleinerer Kapitalien zu erleichtern. Sogar eine Ausstellung der Gewerbs-Erzeugnisse war vorgesehen.

Besonderes Augenmerk richtete er auch auf Gewinnung der Metalle des Landes. Zu dem Zwecke entstanden Berg- und Hüttenwerke aller Orten. In dichter Nähe von Cassel entstanden der Kupfer- und der Messinghammer, wo alle entsprechenden Geräte verfertigt wurden. Ebenso schuf er eine Eisenschmiede, eine Pulver- und eine Papiermühle neben einer Porzellanmanufaktur. Am liebsten, so scherzt Dr. Brunner, dem wir diese Einzelheiten entlehnen, hätte er aus seinem Lande eine einzige große Werkstatt gemacht. Das frische Gewerbeleben erfuhr zudem unter diesem Fürsten nicht ge-

ringe Unterstützung durch eine allezeit schlagfertige Militärmacht. Die Ausrüstung der Truppen, bei welcher der Luxus eine größere Rolle spielte als heute, ernährte zahlreiche Gewerbetreibende. Seine Residenz, die wohl wenig über 12000 Einwohner zählen mochte, hatte über hundert Schneidermeister; die Zunft der Bäcker, Metzger und Schmiede wies ähnliche und noch höhere Zahlen auf, und nicht weniger als 35 Weißgerber fanden hier lohnende Beschäftigung. Außerordentlich schädigend wirkte leider der 7jährige Krieg besonders auf die Casseler Erwerbsverhältnisse ein. Um nur ein Beispiel hierfür anzuführen, so sei bemerkt, daß eine Hut- und Etaminfabrik, die vordem etwa 650 Köpfe ernährte, bis auf 30 Arbeiter zurückging. Dem Landgrafen Karl aber bleibt das Verdienst, durch planmäßige Hebung des Fabrikwesens überhaupt die Wohlfahrt des Landes gefördert zu haben, und seine Fürsorge erstreckte sich auf Förderung der Fabrikation von Leinen- und Wolltuch, Modenzeugen, Strumpfwebereien, Strickereien, Loh- und Weißgerberei u. dgl. Hierbei sollten aber, und das ist der menschenfreundliche Zug, der durch alle Verordnungen hindurchgeht, vor allem die Arbeiter wesentlichen Vorteil haben.

Wie der Großvater, so machte sich auch sein Enkel, Landgraf Friedrich II., auf dem Gebiete des Erwerbswesens hoch verdient. Unter beiden Fürsten war die Losung ausgegeben: Manufakturen um jeden Preis. Und so erblühten nunmehr, von Bergwerken abgesehen, im ganzen Lande Färbereien, Spinnereien, Strickereien, Tuchfabriken, Wollenwalkereien, Kattunfabriken, Bleichereien, Gerbereien, Papiermühlen, Blaufarben- und Stärkefabriken, Seidenband- und Seidenzeugmanufakturen, Eisen-, Stahl- und Metallfabriken, Gießereien, Achatschleifereien, Fayence- und Steingutfabriken, Glas- und Tabaksfabriken, Chokolademanufakturen, Spielkarten- und Hutfabriken, wovon selbstredend auf Cassel und Hanau der Löwenanteil entfiel. Schmincke entwirft in der Beschreibung der Residenzstadt eine eingehende Schilderung, aus der nur folgendes entnommen werden mag: „Unter allen sind die Wollenmanufakturen die beträchtlichsten, desgleichen auch Plüsche, Kaffa und allerhand Arten wollener Zeuge, Serges und Flanelle, Etamine und Rasche, die wegen ihrer Güte mit großem Vorteil verführt werden. Die hiesigen Hutfabriken sind überall berühmt; Handschuhe, Lederwerk, Papier, Kupfer und Messing nebst Tabak werden in und außerhalb Deutschlands abgesetzt. Die Gold- und Silberfabriken befinden sich ebenfalls in sehr gutem Zustande . . .“ Der Name Maulbeerplantage erinnert noch an den Versuch, auch den Seidenbau in Cassel heimisch zu machen; er mißglückte, und die herrschaftliche Porzellanfabrik wies auch keine reichen Erträge auf. Es kann nicht Wunder nehmen, daß die Manufakturen wie Pilze aus der Erde schossen, und der durch große Herzensgüte ausgezeichnete Fürst lieh freudig

große Kapitalien, um die Unternehmungen zu fördern, und mancher Schwindler mißbrauchte dies Wohlwollen, doch ist, wie Brunner nachweist, auch vieles von bleibendem Werte geschaffen, und der Epoche Friedrichs rühmt man mit Recht nach, daß sie die eigentliche Glanzzeit Cassels gewesen sei. Unter den 32 Zünften, die man während seiner Regierung in der Hauptstadt des Landes zählte, herrschte Wohlstand und Zufriedenheit. Noch im Todesjahr Friedrichs ward die Stückgießerei Storchs gegründet, die auf dessen Eidam Henschel überging, aus der die Maschinenfabrik hervorgegangen ist, die heute einen Weltruf erlangt hat.

Die vom Landgrafen Karl ins Leben gerufene Kommerzienkammer wurde durch Friedrich neu organisiert und durch Verordnung vom 8. März 1763 als Kommerzienkollegium mit weitgehenden Befugnissen ausgestattet. Verständiger Weise wurde dies Kollegium aus Beamten und praktischen Geschäftsleuten gebildet, die dem Landesherrn verantwortlich waren und an ihn zu berichten hatten. Ihre Obliegenheiten erstreckten sich darauf, über Erhaltung und Vermehrung des Commercii, der Manufakturen, Fabriken, Künste und Handwerke zu wachen und über ausländische Konsumtion, wie über Ausführung der Landesprodukte sorgfältig acht zu haben. Ferner mußten sie Aufsicht über Schiffahrt, Straßen, Posten und über die Tauglichkeit der Waren üben. „Endlich fungierte das Kolleg als außerordentlicher Gerichtshof während der beiden 15tägigen Messen zu rascher Schlichtung aller Handelsstreitigkeiten. Dem Landgrafen ist auch der Bau des für jene Zeit vorzüglich eingerichteten Meßhauses zu danken. So griff dieser Fürst überall fördernd ein, um das von ihm so geschätzte Erwerbsleben zu fördern.

Unter seinem Sohn und Nachfolger brach bald der Orkan der französischen Revolution aus, der natürlich die ruhige Entwickelung der Industrie während einer langen Periode lähmte. Daß er aber auf industriellem Gebiete in den Bahnen seiner fürstlichen Vorfahren wandelte, sollte und konnte erst die spätere Friedensära kundtun. Zudem besaß er selbst verschiedene Kunstfertigkeiten.

Landgraf Wilhelm IX., seit 1803 Kurfürst Wilhelm I., hat nämlich als Erbprinz und als regierender Graf von Hanau verschiedene kleine Landschaften auf Kupfer radiert, mit „Wilhelm Erbprinz“ oder auch „Prinz Wilhelm fec.“ unterzeichnet. Daneben war er ein sehr geschickter Drechsler in Holz, Elfenbein und Bernstein. Unter den Bernstein-Arbeiten im Museum wird auch eine Dose aufgeführt, die er im Jahre 1799 angefertigt hat. Das Talent Wilhems I. wurde übrigens in fachmännisch gebildeten Kreisen willig anerkannt. Jakob Hoffmeister teilt aus einem Briefe, den er vom Senator Dr. Friedrich Usener zu Frankfurt, der ein erfahrener Kenner war,

am 6. Mai 1866 erhalten hatte, folgende Stelle mit: „Er hat nicht nur gut Landschaften gezeichnet, sondern auch mehrere nicht ohne Talent auf Kupfer gebracht“.

Das Museum bewahrt von diesem genial veranlagten Fürsten folgende Gegenstände: Eine Pyramide, an welcher sich das Medaillon König Friedrichs V. von Dänemark befindet; einen kleinen runden Tempel mit sechs Säulen; eine Kolonnade von Elfenbein und Ebenholz und einen Stern, in dem eine Kugel gedreht ist, auf einem Fußgestell. Friedrich Stoltz, der eine Beschreibung des Museums im Jahre 1832 herausgegeben hat, fügt hier hinzu: „Diese vier erwähnten Gegenstände sind von dem höchstseligen Kurfürsten Wilhelm I. in dessen früheren Jahren als Prinz verfertigt. Ein kleiner Beweis, wie dieser erhabene Regent neben seinem Studium auch durch mechanische Arbeiten die Zeit nützlich zu gebrauchen verstand und dadurch sich den Besitz richtiger Beurteilung in ähnlichen Dingen zu verschaffen gewußt hat.“

Diese wenigen Andeutungen, der Zeit bis zum Ende der französischen Revolution entnommen, dürften genügen, um zu erkennen, wie hierzulande an höchster Stelle nicht nur das Handwerk geehrt und gewertet wurde, sondern auch, welche fördernde Anregung der Gewerbebetrieb überhaupt gerade vom Fürstenhaus erfahren hat. In diesem Zusammenhange möge auch mit einem Worte des Kunsthandwerks gedacht, das ehedem hier geblüht hat, und mögen einige Erfindungen erwähnt werden, die in Hessen ihren Ursprung haben. Einzelne Industriezweige fanden vor langen Jahrhunderten schon sorgsame Pflege. In den Tagen der heiligen Elisabeth erblühte z. B. die Steinmetzkunst; davon gibt der ihr zu Ehren erbaute Dom zu Marburg rühmend Zeugnis, dessen Majestät und Lieblichkeit kein Hymnus würdig zu schildern vermag. Dieses Meisterstück altdeutscher Baukunst trug das Lob hessischer Steinhauer bis zum Donaustrande, und Heinrich Kumpf, Meister aus Hessen, ward nach Wien berufen, um Decennien hindurch an den kunstvollen Steinarbeiten, namentlich an den Skulpturen des Stephansdomes zu arbeiten. — Auf ein sehr hohes Alter dürfen außer der bereits erwähnten Leinen- und Bergwerks-Industrie auch die Tonfabrikation, der Salinenbau und sogar die Goldgewinnung zurückschauen, die urkundlich bereits zur Zeit der Sachsenkriege unter dem großen Frankenkaiser betrieben worden ist. Die Gewinnung von Koks ist, wie bereits dargetan, hessische Erfindung, ebenso die Entdeckung der Kraft des Dampfes, doch auch die Erfindung des Telephons. Nur verstanden die Hessen in ihrer Einfalt vielfach nicht, die Kultur-Errungenschaften nun auch lukrativ zu gestalten.

Besonders jedoch hat die Residenzstadt Cassel innerhalb der letzten beiden Jahrhunderte ruhmvollen Anteil an den Erfindungen genommen. Casseler

Bürger erfanden die Schwarz- oder Schabekunst; diese besteht nach Hoffmeister in einer neuen Art, in Kupfer zu stechen; Johann Heinrich Tischbein hat in einer von ihm selbst erfundenen Manier zuerst in Kupfer geätzt. Der Apotheker und Medizinal-Assessor Flügger erfand um das Jahr 1780 eine der schönsten gelben Farben, das sog. Casseler Gelb, berühmt wegen seiner Schönheit und wegen seiner Dauerhaftigkeit. Karl Arnold machte den ersten Versuch, auf hessischem Kalkschiefer zu lithographieren. Die Firma Breithaupt, weltberühmt auf dem Gebiet der Fabrikation wissenschaftlicher Instrumente, hat eine ganze Anzahl von Apparaten zuerst hergestellt. Und heute, wo König Dampf und Göttin Elektrizität nie geahnte Triumphe feiern, nimmt auch die Casseler Industrie überhaupt auf dem Weltmarkte lebhaft Anteil an allem, was die moderne Technik großes und herrliches schafft. —

Kaum war nach den Freiheitskriegen und dem Sturz der Fremdherrschaft der Friede wieder hergestellt, so erschien schon am 5. März 1816 die Zunftordnung, die zur Ermunterung des Kunstfleißes in Kurhessen u. a. auch eine jährliche Gewerbeausstellung in Cassel anordnete. Es ist der Ruhm Kurhessens, mit diesen Ausstellungen in Deutschland zuerst vorangegangen zu sein. Zwei Decennien später gab man die Einrichtung auf, weil in einem so kurzen Zeitraum die Fortschritte des Gewerbebetriebes doch nicht derart auffallend hervortreten konnten, um eine Ausstellung als notwendig erscheinen zu lassen, und so beschloß man 1837, fortan für je drei Jahre eine große Gewerbeausstellung zu veranstalten. Diese fanden denn auch 1839, 1842 und 1846 im Meßhause mehrere Wochen hindurch statt. Die erste derselben zeigte bereits ein recht erfreuliches Bild vaterländischen Gewerbfleißes, und zwar hinsichtlich der Mannigfaltigkeit der Gegenstände wie auch der Tüchtigkeit der Herstellung, so daß berufene Sachkenner die Überzeugung gewannen, daß Kurhessen auf der Bahn der Vervollkommnung des Gewerbebetriebes rüstig voranschritt. Mehr noch lieferte die folgende den Beweis, daß die Industrie im Lande einen lebhaften Aufschwung gewonnen hatte.

Im Jahre 1817 wurde durch die kurfürstliche Regierung auch eine Handwerksschule geschaffen, — in der Mitte des Jahrhunderts in fast allen größeren und kleineren Städten des Landes — die eine recht segensreiche Wirksamkeit entfaltete. Andere wohltätige Einrichtungen gingen damit Hand in Hand. Kurfürst Wilhelm II. ließ gleich nach Antritt seiner Regierung im Juni 1821 einen Handels- und Gewerbeverein ins Leben treten mit der Aufgabe, über alle kommerziellen und industriellen Gegenstände gutachtlich sich zu äußern, Anträge zur Erhaltung und Förderung des Handelsverkehrs, zur Aufmunterung des Kunst- und Gewerbefleißes, sowie

zur Benutzung neuer nützlicher Erfindungen und zur Belehrung der Gewerbetreibenden rechtzeitig zu stellen. Sodann hatte er dem Ministerium des Innern eine jährliche Übersicht über den Zustand des Handels und der Gewerbe zu geben. Daneben mußte er die allgemeine Gewerbe-Ausstellung leiten, die eingesandten Gegenstände durch Sachkenner prüfen lassen und die Verteilung vornehmen. Endlich hatte er noch auf alle Fabriken, die vom Staate Unterstützung erhielten, im Einvernehmen mit der Finanzkammer ein wachsames Auge zu haben. Diesem Gewerbeverein traten dann noch Deputationen aus den Hauptstädten der übrigen Provinzen zur Seite, die sich aus Handelsleuten und Fabrikanten zusammensetzten mit der Aufgabe, geeignete Anträge zur Förderung von Handel und Gewerbe unaufgefordert einzureichen. Im Hinblick auf diese mustergültigen Einrichtungen sagt die Festschrift des Handels- und Gewerbevereins der diesjährigen Jubiläums-Gewerbe-Ausstellung: „Man wird mit staunender Bewunderung aus den wenigen und kurzen Angaben erkennen, in welch vorzüglicher und wirksamer Weise die kurfürstliche Regierung eine Gewerbeförderung in die Wege geleitet hat, mit der sich unsere heutigen Einrichtungen kaum messen können!“ Die so ins Leben gerufene Organisation zur Hebung der Gewerbetätigkeit im Kurfürstentum wurde sorgfältig überwacht und blieb stets ein wichtiger Gegenstand obrigkeitlicher Fürsorge. So teilte der Landtagsabschied vom 31. Oktober 1833 mit, daß für die bessere Einrichtung des Handels- und Gewerbevereins und für solche Maßnahmen, die zur Belebung und Erstarkung der vaterländischen Industrie geeignet sind, 6800 Taler in den Staatsgrundetat eingestellt wurden.

Im folgenden Jahre hielt man eine Umbildung des Handels- und Gewerbevereins für angemessen, und durch die kurfürstliche Verordnung vom 17. Januar 1834 wurden entsprechende Veränderungen vorgenommen. Die Bewegungen der 48er Revolution wirkten sehr nachteilig auf den Verein und seine Bestrebungen ein, so daß die Kurfürstliche Regierung wiederum eingriff und eine Neubelebung zu entfachen suchte. Im Mai 1855 konstituierte sich der Verein zur Förderung und Belebung des Handels und der Gewerbe. Er setzte mit frischer Kraft ein, um auf „Förderung der Ausbildung und des Aufschwungs der Gewerbe und des Handels sowie der industriellen Tätigkeit nach Kräften hinzuwirken“.

Neben diesen nur kurz berührten Maßnahmen kurfürstlicher Regierung, die vorzugsweise auf praktische Ziele gerichtet waren, um die materielle Wohlfahrt zu fördern, behielt sie unausgesetzt auch die höhere geistige Bildung der beteiligten Kreise im Auge. Zu dem Zwecke schuf sie im Jahre 1832 eine Höhere Gewerbeschule in Cassel, die für die wissenschaftliche Ausbildung der Gewerbetreibenden zu sorgen bemüht war. An dieser

Anstalt waren 22 Lehrer tätig, welche ca. 70 Schüler unterrichteten. In kurzer Zeit wurde sie mit Recht hochberühmt durch eine Anzahl Lehrer, die in der wissenschaftlichen Welt als Celebritäten galten. Unter diesen sind zu nennen Dr. Bunsen, Lehrer der Chemie, Dr. Dunker, Lehrer der Mineralogie und Geognosie, Dr. Heinrich Buff, Lehrer der Physik, der Maschinenlehre und mechanischen Technologie, Professor Wöhler, Lehrer der Chemie und chemischen Technologie, Dr. Rudolf Philippi, Lehrer der Botanik, später Professor an der Universität zu Santiago, Dr. Karl Georg Winkelblech, Lehrer der Chemie, und später der bedeutendste Gotiker seiner Zeit Gottlieb Ungewitter als Lehrer der Bauwissenschaften und des damit verbundenen Zeichnens.

Es konnte nicht fehlen, daß sich bald nachher der wohltätige Einfluß all dieser Bestrebungen der Regierung in sehr fühlbarer Weise geltend machte. Was Cassel anbetrifft, so entwirft Piderit in seiner „Geschichte der Residenzstadt Cassel", die zuerst 1844 im Druck erschien, darüber folgendes Bild:

„Seit dem Tode Wilhelms I. — 1821 — hat Cassel in jeder Beziehung ein so verändertes Aussehen erhalten, daß man diese Periode nicht bloß neben das Zeitalter eines Landgrafen Karl und eines Friedrich II. stellen kann, sondern daß sie auch an überraschenden Veränderungen jenen beiden Zeitabschnitten überlegen ist. Zunächst fällt die schnelle Vermehrung der Bevölkerung um so mehr auf, als sie nicht durch künstliche Kolonisationsmittel hervorgerufen ist. Sie weist in kurzer Zeit eine Steigerung von 18000 bis 32000 mit Ausschluß der kasernierten Truppen auf. Hierbei mag eingeschaltet werden, daß die Bevölkerung Kurhessens im Jahre 1818 eine Seelenzahl von 567866 und 1849 von 759751 aufwies. In den Städten wohnten 201840 und in Flecken und Landgemeinden 557911 Personen; nach den Konfessionen gestaltete sich z. B. die Bevölkerung 1827 also: 528901 Protestanten, 95694 Katholiken, 14422 Juden, 6 Menoniten und 5 Zigeuner.

„Sodann ist im Äußeren der Stadt eine wesentliche Veränderung vorgegangen. Die kleinen, dunkeln Kaufmannsläden sind überall verschwunden und haben eleganten Magazinen Platz gemacht; die Gasthäuser sind aus ihrem früheren Versteck ans Licht des Tages getreten und zu Hotels ersten Ranges geworden; Handwerker aller Art warten nicht mehr auf Bestellung, sondern sind mit Vorräten versehen. Der Geist des Handels und des lebendigsten Verkehrs hat in allen Straßen seine Herrschaft gegründet.

„Der alte Ruhm der Casselaner, Freunde der Gartenkunst zu sein, spricht sich in den Umgebungen Cassels durch die geschmackvollsten Gartenanlagen aus. Endlich zeigt sich eine wesentliche Veränderung, indem der

Casselanismus, eine Spezies der Kleinstädterei, einer höheren Bildung gewichen ist.

„Dazu kommen noch die Prachtgebäude, welche Kurfürst Wilhelm II. aufführen ließ: Das geschmackvolle Tor am Friedrichsplatze, die Verschönerung dieses Platzes, die neue Artilleriestraße, das sehenswerte Militär-Lazareth mit seiner musterhaften Einrichtung, die Erbauung der großartigen und äußerst geschmackvollen Kavallerie-Kaserne. Dazu kommt endlich der neue Stadtteil, welcher sich unter der Regierung Sr. Hoheit, des Kurprinzen, so majestätisch um das Ständehaus — nicht nur der schönste Bau in Cassel überhaupt, sondern auch ein Werk von hoher künstlerischer Bedeutung — gruppiert, mit dem Ständeplatz, der Garde du Corpsstraße und der Kölnischen Straße. Welch eine Menge der großartigsten Gebäude sah Cassel im Zeitraume weniger Jahre sich erheben! Und unter diesen nimmt die neue Synagoge in ihrem reinen einfachen, an das Orientalische glücklich erinnernden Baustil nicht die letzte Stelle ein.

„Wie vieles werden künftige Jahrhunderte dieser Periode noch zu verdanken haben; denn sie gab der Stadt Erziehungs- und Bildungsanstalten, wie sie wenige Schwesterstädte aufzuweisen haben. Wie schön und zweckmäßig ist das Lyzeum Fridericianum ins neue Leben gerufen, welch großartiges Gebäude öffnete der städtischen Schulanstalt seine Räume, wie bewährt die höhere Gewerbeschule ihrem wohltätigen Einfluß auf wissenschaftliche Bildung derer, welche die mannigfachen Verzweigungen der Industrie zu ihrem Lebensberufe gemacht haben. Wie ist die Akademie der bildenden Künste fortwährend bemüht, Talente auszubilden und Jünglinge in das Gebiet der Kunst einzuführen. Wie viele Gelegenheit und welchen mächtigen Antrieb gewährt Cassel der Entwickelung des musikalischen Talents. Auch die Kirche ist in diesem Wettstreit der Künste nicht vergessen worden . . .

„Es hat sich überall ein neues Leben entwickelt; Fabrikanstalten sind gegründet, z. B. die Henschelsche, welche selbst der stolze Engländer bewundert, und deren Erzeugnisse weithin einen guten und vollwichtigen Klang haben. Und bis zu welcher Höhe ist die Pflegerin der Natur, die edle Gartenkunst, durch die Schelhasischen Musteranstalten erhoben worden. Welchen wunderbaren Reiz bekommt durch diese Kunst das prachtvolle Wilhelmshöhe!“ —

Die industriellen Verhältnisse des Kurstaates überhaupt werden durch nachstehende Angaben illustriert:

Die auf amtliche Quellen sich stützende Mitteilung der „Zeitschrift des Vereins für deutsche Statistik“ gibt für das Jahr 1847 folgende Übersicht „Kurhessen hat 33 Maschinenspinnereien für Wolle (32 für Streichgarn, 1 für Kammgarn), die zusammen 381 Arbeiter beschäftigen, 337 Wollen-

32*

webereien mit 1671 Arbeitern, 11 Webereien in Wolle und Halbbaumwolle mit 1671 Arbeitern, 21 Tabaksfabriken mit 1115 Arbeitern, 59 Eisenhütten und -werkstätten mit 651 Arbeitern, 807 Eisen- und Blechwarenfabriken mit 1748 Arbeitern, 241 Stahlwarenfabriken mit 704 Arbeitern, 74 Goldwaren-Bijouteriefabriken mit 613 Arbeitern, 17 Papierfabriken und -mühlen mit 214 Arbeitern, 3 Glasfabriken für gewöhnliches und grünes Hohlglas mit 324 Arbeitern, 3 Runkelrüben-Zuckerfabriken mit 110 Arbeitern, 40 Fabriken für gewöhnliches Töpfergeschirr mit Apothekerbüchsen und Krügen mit 196 Arbeitern, 17 Werkstätten für Tonpfeifen mit 170 Arbeitern (darunter 28 Knaben und 28 Mädchen unter vierzehn Jahren). Die Fabrikation von lohgarem Leder wird in 229 Fabriken betrieben und beschäftigt 404 Menschen. Im ganzen finden sich im Lande 2003 Fabriken oder Werkstätten und diese beschäftigen 23792 Menschen, darunter befinden sich 22134 männliche und 1541 weibliche Arbeiter und 66 Knaben und 51 Mädchen unter 14 Jahr."

Es ist zweifellos, daß die Industrie des Kurstaates in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts eine hocherfreuliche Entwickelung aufwies. Dieser Zeit war es vorbehalten, Kurhessen auf die Bahn eines regeren gewerblichen Strebens zu leiten, vorzüglich durch den Anschluß an den großen deutschen Zollverein, und die Industrie Hessens auf eine Stufe zu heben, zu der sie früher noch niemals emporgestiegen war.

So kann es nicht Wunder nehmen, daß der Landstand Henkel, einer der einflußreichsten Führer der Liberalen nach dem 1847 erfolgten Abscheiden des Kurfürsten Wilhelm II. in der Ständeversammlung den Antrag einbringen konnte, Vater und Sohn, also auch dem letzten Kurfürsten Friedrich Wilhelm I. ein Denkmal zu setzen. Die Begründung desselben ist höchst charakteristisch; doch heben wir aus derselben nur einen Satz hervor: „Erinnert sei nur an folgende Gesetze, die unter seiner Regierung zustande gekommen sind: an das Bürgergardengesetz, an das Ablösungsgesetz, an das Gesetz, betreffend die Einrichtung der Landeskreditkasse, an das Rekrutierungsgesetz, an das Gesetz zur gleichförmigen Ordnung der besonderen Verhältnisse der Israeliten, an die Gemeindeordnung, an die mancherlei Gesetze zur Hebung der Landwirtschaft und der Gewerbe, an die zahlreichen Verbesserungen im Gerichtsverfahren, an die unter seiner Regierung eingetretene Erweiterung des Verkehrs durch den Abschluß des Zollvereins, an den Bau des Ständehauses und so vieler Bauten im Interesse der Gewerbetreibenden und des Volkes überhaupt, endlich an den unter seiner Regierung zustande gekommenen Bau der Eisenbahnen."

Der Antrag Henkel fand namens des Ausschusses durch das Ständemitglied Schwarzenberg, wohl einer der intelligentesten Mitglieder der

demokratischen Partei, volle Unterstützung, der in seinem Bericht u. a. erwähnt: „Für die Erweiterung des Planes (eines Denkmals), wie er ursprünglich beschlossen wurde, hat der Antragsteller Gründe angeführt, deren Gewicht der Ausschuß nicht verkennen kann . . . Der Fürsorge des Kurfürsten sind alle die im gestellten Antrag erwähnten organischen Gesetze zu danken, deren mächtiger Einfluß auf das Wohl des gesamten Staates und jeder Klasse von Untertanen allgemein anerkannt wird . . .“ —

Nachdem im Vorstehenden kurz die vielfachen Anregungen und die Förderung, die vom hessischen Fürstenthron seit Jahrhunderten zum Aufschwung des Gewerbebetriebes ausgegangen sind, mehr angedeutet als ausgeführt worden sind, mag nun auch kurz der Gewerbe selbst Erwähnung geschehen, die für das Land von Bedeutung waren.

Unter den Erwerbszweigen des hessischen Volkes sind vor allem die Gewinnung und Verarbeitung des Flachses und das Weben der Leinwand zu nennen. Kein anderes Gewerbe ist so alt und deshalb schon so tief mit dem Leben des Chattenstammes verschmolzen und zugleich so allgemein verbreitet wie die Spinnerei und Leinenweberei. Bis in die Neuzeit hinein gehörte der Betrieb zu den Winterarbeiten unseres Landvolkes, die vorzüglich die Tätigkeit des Weibes in Anspruch nahmen, an denen jedoch in einzelnen Gauen auch die männliche Bevölkerung sich beteiligte.

Lange Zeit vor der Entdeckung Amerikas stand die Leinenweberei hierzulande in hoher Blüte, und schon im 14. Jahrhundert finden sich zahlreiche Zünfte, unter denen die im Amte Rotenburg die ältesten zu sein scheinen .Vor mehreren Jahrhunderten betrug bereits die Zahl der dortigen Weber nahezu 1000 und stieg um das Jahr 1786 sogar auf 1533. Eschwege besaß in damaliger Zeit 90 Meister für Webereien und noch 70 andere Meister, die insgesamt 1500 Personen in Tätigkeit setzten. Die Zahl der nicht fabrikmäßig betriebenen Webereien betrug 1840 nach Hildebrand 4433 und die Zahl der Meister, Gesellen und Lehrlinge 4845, als Nebenbeschäftigung für Landleute bezifferte sich die Zahl weiter noch auf 4887. Man fertigte Hausleinen, Damast, Packtuch und halbleinene Gewebe an. Alle diese Leinensorten wanderten früher in das Ausland, nach dem Rhein, in das Bergische, nach Baden und der Schweiz; besonders gesucht waren jedoch das Schockleinen — unter dem Namen Hessians in der ganzen Welt bekannt — oder die Bleichtücher, die nach Holland, Spanien, nach Nord- und Südamerika versandt wurden. Der Hauptmarkt war und blieb England, bis man dort, durch die Kontinentalsperre gezwungen, dazu überging, die feineren Leinen in Irland und die gröberen in Schottland selbst anzufertigen. Immerhin wurden in Bremen, dem

Hauptstapelplatz, 1836 noch 53 130 Stück ausgeführt; doch die schottische Leinenmanufaktur, die durch Maschinenfabrikate ein gleichmäßigeres Gewebe zu bedeutend billigeren Preisen herzustellen vermochte, lähmte den Handel, und die kurfürstliche Verordnung vom 29. Dezember 1829, die genaue Vorschriften in bezug auf Bearbeitung des Flachses, auf Bereitung des Garnes und den Garnhandel, auf die Art der Weberei, sowie auf Prüfung des für den Handel bestimmten Leinens enthielt, vermochte dem englischen Großbetriebe gegenüber den unaufhaltsamen Niedergang dieses Gewerbes nicht aufzuhalten.

Außer dem Leinen standen in Hessen die Wollengespinste in Flor. Schon zur Zeit der heiligen Elisabeth kamen Flanderer nach Hessen, sog. Flämminge, und legten zu Hersfeld, Cassel und Eschwege Webereien an. Bald hob sich die Tuchweberei, und schon im folgenden Jahrhundert gab es in Nieder- und Oberhessen zahlreiche Zünfte. Auch in den Klöstern wurden fleißig Tücher gewebt, die nach Westfalen und in die Niederlande versandt wurden. Zur Zeit der Reformation sank die Weberei. Vergeblich legte Wilhelm der Weise in Cassel und Witzenhausen englische Tuch- und Färberwerkstätten an; unter seinem Nachfolger Moritz dem Gelehrten gingen sie wieder ein. Dennoch hatten die beiden bedeutendsten Tuchwerkstätten Frankenberg und Hersfeld noch je 100 Meister, von denen jeder etwa 20 Personen beschäftigte. Der im Jahre 1816 in letzter Stadt begonnene fabrikmäßige Betrieb gab indessen diesem Gewerbe einen neuen Aufschwung.

In Cassel wurde der Übergang zu fabrikmäßigem Betriebe vorzugsweise durch die Firma Aschrott planmäßig geleitet. Es geschah dies vom Jahre 1844 an durch Verwendung von Webstühlen mit teilweise neuen, und zwar eigenen Erfindungen. Als Beweis der hohen Blüte dieser Leinen-Industrie darf wohl darauf aufmerksam gemacht werden, daß das von der Firma Aschrott 1855 auf der Pariser Weltausstellung ausgestellte breite Segeltuch preisgekrönt wurde; dasselbe fand auch 1862 auf der Weltausstellung zu London statt.

In der Spezialfabrikation von schweren Leinen-Qualitäten für Segeltuche nimmt Cassel unbestritten die erste Stelle in ganz Deutschland ein. Der Wert der hier erzeugten Fabrikate läßt sich auf etwa 12 Millionen Mark jährlich schätzen und die Zahl der in den Textilbetrieben beschäftigten Arbeiter beträgt über 2000.

Zu den Wollengeweben gehörte auch Rasch, ein ordinäres, geköpertes, glattes Wollenzeug, dessen Herstellung Valentin Degenhard aus Frieda, ein hessischer Dragoner in Flandern, erlernt hatte und etwa 1691 in die Werragegend verpflanzte und hiedurch der Gründer der Wollenzeug-Manufaktur vom armen Eichsfeld wurde.

Besondere Erwähnung verdienen die Seidenwaren, deren Fabrikation

von niederländischen und französischen Flüchtlingen, namentlich in Hanau begründet wurde. Lange Zeit vor Ausbruch des dreißigjährigen Krieges stellten die Posamentierer ein Fähnlein von 108 Bewaffneten. Um den Bedarf an Rohseide selbst zu gewinnen, versuchte man sogar die Zucht der Seidenwürmer. Durch jenen Krieg ging dies Gewerbe fast ganz unter, und erst kurz vor der französischen Revolution besaß die Kinzigstadt wieder sechs Fabriken für Seidenzeuge, neun für Strümpfe und Handschuhe und zwei für Geldbeutel.

Mit der Bestellung des Bodens zwecks Pflanzengewinnung zu gewerblichem Betriebe hängt auch der Weinbau zusammen, der in früheren Jahrhunderten eine größere Rolle spielte als in der Neuzeit und deswegen an dieser Stelle auch Erwähnung verdient.

Reiche Rebenpflanzungen bedeckten ehedem das Land. Schon zurzeit des Bonifatius wurde Wein in Hessen gezogen; wahrscheinlich fanden sich in Fritzlar die ersten Reben im Lande. Von hier aus verbreitete sich der Weinbau auch in den übrigen Gauen bis zur oberen Werra. Welchen Umfang die Weingärten bei Fritzlar gehabt haben mögen, erhellt wohl aus der Mitteilung, daß im Jahre 1540 gegen 185 Fuder gezogen wurden, und daß der dasige Propst bei der Ernte täglich 16 Personen längere Zeit mit Lesen beschäftigte. Außer in Felsberg und Gudensberg fanden sich namentlich im Kloster zu Breitenau nicht unansehnliche Rebenpflanzungen, die sich von der Klosterkirche bis zum Fuldaufer erstreckten und 1575 etwa 4 Fuder 14 Viertel guten Rotwein lieferten.

In Oberhessen scheint der stärkste Weinbau zu Marburg betrieben worden zu sein, da sich von der Kirchspitze bis zum Schlosse, und von diesem bis nach Ockershausen bedeutende Weinberge hinzogen. Ebenso besaß der deutsche Orden umfangreiche Weingärten im Lahntale wie in den umliegenden Orten. Auch Cassel war einstmals von zahlreichen Weinbergen umgeben, die sich vom alten Fürstensitz, wo sich dermalen der Justizpalast erhebt, bis nach Wehlheiden erstreckten, und zwar an dem Abhange, an dessen Fuße das Dorf Weingarten lag, in einer Urkunde schon 1270 erwähnt. Auf der Ostseite von Cassel besaß der Landgraf 1582 einen 63 Acker großen Weinberg außer den andern Besitzern, zu denen u. a. das Karthäuser Kloster und Margarethe von der Saale gehörten. Daneben bestanden noch auf der West- und Nordseite und auf dem Kratzenberge ziemlich ausgedehnte Weinberge, von denen allein der Landgraf eine Ernte von 50 Fudern erzielte.

Im ganzen Fuldagebiete waren Weingärten angelegt; doch betrieb das Werratal unter allen Gegenden Hessens den blühendsten Weinbau: Eschwege, Treffurt und besonders Witzenhausen, das im 16. Jahrhundert mindestens

44 Besitzer von Weingärten aufweist. Daß die Maingegend heute noch ertragsreichen Weinbau betreibt, wird als bekannt vorausgesetzt.

In größerem Maßstabe wurde in Hessen jedoch die Bierbrauerei betrieben, die im Mittelalter als ein sehr ansehnlicher Erwerbszweig galt. Gegen Ende der Regierung Philipps des Großmütigen wurden allein für die Hofhaltung zu Cassel gegen 4000 Ohm gebraut. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts, wo der Landmann nach altem Brauch sein eigenes Bier noch herstellte, hatte Kurhessen ungefähr 800 Brauereien im Lande, obgleich durch den dreißigjährigen Krieg der Hopfenbau hier fast untergegangen war und der Branntwein nebst dem Kaffee die Bierproduktion sehr beeinträchtigt hatte. Von neueren Betrieben sind in Cassel zu nennen die Hessische Aktien-Bierbrauerei, Herkulesbrauerei, Kropf, Schöfferhof und Eissengarthen, die 300 Arbeiter beschäftigen und jährlich ca. 270000 hl liefern.

In weit geringerem Grade pflegte man den Anbau der Tabakspflanze, die vorzugsweise im Werratale gedeiht. Die Kultur desselben erfolgt schon seit mehreren Jahrhunderten. Im Jahre 1838 waren im ganzen Kurstaate etwa 3400 Acker mit der Tabakspflanze besetzt, die einen Ertrag von 17 bis 20000 Zentner abwarfen; im Jahre 1846 zählt Hildebrand 63 Tabaksfabriken. Nach einer handschriftlichen Chronik aus dem 17. Jahrhundert wurde damals schon viel Tabak nach Bremen, Hamburg, Lübeck und Holland ausgeführt.

Von ungleich größerer Wichtigkeit sind selbstredend die Erwerbszweige, die sich auf Benutzung anorganischer Naturprodukte erstrecken. An Mineralien ist unser Land durchaus nicht arm, im Gegenteil, die geognostischen Verhältnisse gehören mit zu den interessantesten in Deutschland. Es besitzt unerschöpfliche Lager an vorzüglichem Ton, an Braunkohlen — Steinkohlen finden sich nur im Kreise Schaumburg — und ist mit Basalten vor allen Ländern ausgestattet. Diese Erzeugnisse rang man früher schon dem Innern der Erde ab; denn schon im ersten Jahrhundert christlicher Zeitrechnung erfahren wir, daß unsre Vorfahren blutige Kriege mit den Hermunduren z. B. um den Besitz von Salzquellen führten. Dies unentbehrliche Gewürz gewann man wahrscheinlich durch Eindampfen der Soole in Gefäßen über brennenden Holzhaufen. Die Sage schreibt die Entdeckung der Soole bei Sooden an der Werra einer Taube zu. Zum Schutze der Quelle war einst der ganze Talgrund von Landwehren, Schanzen und Burgen umschlossen. Die Saline daselbst wird bereits unter Kaiser Heinrich IV. erwähnt, und sie wurde im Mittelalter von einer Gewerkschaft betrieben, die sich „Gebauerschaft" nannte. Unter Wilhelm dem Weisen kam die Saline an die Landesherrschaft. Der jährliche Ertrag des Salzwerkes belief sich auf ungefähr

70000 Zentner Salz, das von Händlern, den „Sälzern", ehedem auch nach Franken und in die Rheinlande versandt wurde. Fast noch älter ist die ergiebige Saline Nauheim, deren Betrieb schon den Kelten oder auch den Römern zugeschrieben wird. Sie befand sich ursprünglich in den Händen einer erblichen Salzsiederzunft und wurde dann Eigentum der Grafen von Hanau. Zu Anfang des 18. Jahrhunderts entstanden dort die ersten Gradierhäuser aus Stroh, denn wenige Jahrzehnte später erbaute Landgraf Wilhelm VIII. Gradierwände aus Dornen. Durch den Aufschwung, den nunmehr die Werke nahmen, steigerte sich der Jahresertrag auf 80000 Zentner, so daß Nauheim deshalb die „Perle der Wetterau" hieß. — Die jährliche Salzproduktion betrug in Hessen im Jahre 1848 über 97000 Säcke à 2 Zentner, wovon auf den Kopf der Bevölkerung 25,6 Pfund Salz kamen; im Jahre 1831 betrug sie nur 71000 Zentner.

Von sehr hohem Alter sind auch die Eisenbergwerke zu Schmalkalden. Als slawische Völkerschaften sich dort niederließen, befand sich der dortige Bergbau schon in einem fortgeschrittenen Zustand seiner Entwicklung. Der Sage nach soll ein Steiermärker schon 385 n. Chr. Eisenerzlagerstätten aufgefunden haben. Vor dem 16. Jahrhundert war ein hoher Ofen, und gegen Ende des 18. waren drei Öfen nebst sieben hohen Blauöfen vorhanden. Das Schmelzquantum betrug für die auf Rohstahleisen gehenden Öfen 6200 und für die Blauöfen 7—8000 Zentner. Ende des 17. Jahrhunderts waren 17 Stahlhämmer und 14 Eisenhämmer vorhanden; die Produktion des ersten betrug etwa 400 Zentner und die einer Kaltfrisch-Schmiede über 1500 und diejenige eines Löschfeuers, das halbfertiges Material verarbeitete, über 3000 Zentner. Im 18. Jahrhundert waren 17 Zainhämmer im Gange und daneben 5 Drahtmühlen und 2 Rohrhämmer. Die Zahl der Schleifkothen betrug kurz vorher 9 für Ahlen, 5 Grobschleifkothen und 21 Klingenschleifkothen. Vor hundert Jahren bestand die Bergknappschaft aus 354 Arbeitern und 12 Beamten, und in neuerer Zeit nur noch aus 130 bis 150 Arbeitern. Die Beförderung beträgt ungefähr 200000 Zentner Eisenstein, 100000 Zentner Schwerspat, 4000 Zentner Gips und Alabaster und 2000 Zenter Braunstein.

Ebenso bestanden bereits im 13. Jahrhundert Goldwäschereien im Eddergrunde. Aus dem gewonnenen Golde ließ man Dukaten prägen — es geschah dies unter den Landgrafen Karl und Friedrich II. — die der Seltenheit wegen sorgfältig aufbewahrt werden. Alte Chroniken wissen sogar von Goldbergwerken in der Umgegend von Frankenberg zu berichten, die zu Karls der Großen Zeiten eine Rolle spielten. Doch war die Ausbeute an diesem Edelmetall nur eine sehr geringe, und die Wäschereien an den Ufern der goldflutigen Edder lohnten kaum der Mühe, die man darauf

verwandte; doch rühmte man das dort gewonnene edle Metall als das reinste, feinste und lauterste Gold.

In den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts bildete sich unter dem Vorsitz des Finanzministers v. Motz, des Obersten von Eschwege, des Oberbergrats Henschel sowie der Bevollmächtigten des Kurprinzen, des Landgrafen Karl von Hessen u. a. die Eddergold-Kompagnie zu Cassel, um Goldwäschereien in größerem Maßstabe zu betreiben. Gleichzeitig wurde auch der Goldbach zu Frankenberg und die Gegend von Wangershausen erkoren, um die Goldablagerung daselbst zu erforschen. Die Sandschicht auf dem Grunde des Edder-Flußbettes wurde nach ihrem Goldgehalte geprüft. Leider entsprach der Ertrag des Geldes nicht den gehegten Erwartungen, und nach mehrjährigem Betriebe der Wäschereien löste sich die Gesellschaft wieder auf.

Das für den Bergbau wichtigste Gestein lagert in der Zechsteinformation, das seit vielen Jahrhunderten Kupfer und eine nicht unbedeutende Menge von Silber geliefert hat. Kein Land ist so reich an diesem Gestein als Hessen.

Schon im frühen Mittelalter wurde in Richelsdorf der Bergbau betrieben und zwar von Gewerkschaften, und unter Ludwig I. waren 13 Öfen im Gange. Diese Gesellschaften hatten außer im Hessenlande ihren Sitz in Nürnberg, Leipzig, Halle, Antwerpen und Valencienne. Tillys Beutezug legte die Bergwerke darnieder. Landgraf Karl übernahm für die Landesherrschaft 1684 das Bergwerk. Der jährliche Ertrag bestand im vorigen Jahrhundert (1840) in etwa 1300 Ztr. Kupfer und 700 Ztr. Kobalt und Nickelerz. An den Berg- und Hüttenwerken waren damals 400 Arbeiter beschäftigt. Die jährliche Ausbeute erhöhte sich und betrug etwa 9000 Taler.

Altberühmt sind die Alabasterbrüche von Witzenhausen, die damals dies Material für Kunstwerke in größerem Umfange nach auswärts lieferten. Das Hochgrab Wilhelms II. in der St. Elisabethkirche zu Marburg ist aus Witzenhäuser Alabaster von dortigen künstlerisch ausgebildeten Steinmetzen gearbeitet. Der Maler und Goldschmied Kurt Krug bekam vom Landgrafen Ludwig den Auftrag, die Vorbereitungen zur Herstellung eines Leichensteins aus Alabaster auch für Ludwig den Älteren zu treffen.

Die ältesten Alaunsiedereien waren in Kleinasien und Italien. Von hier aus fand die Fabrikation des Alauns auch den Weg nach Deutschland. Die erste hessische Siederei wurde 1564 zu Oberkaufungen angelegt und dann erhob sich die zweite am Hirschberg bei Großalmerode. Man gewann den Alaun aus der obern tonigen Ablagerung der Braunkohle, die man Alaunerde nannte und die man durch Stollen- oder Bergbau förderte. Ein umständliches Verfahren diente zur Gewinnung des Alauns, der in Fässern

zu je 15 bis 16 Ztr. oder in Wachsen zu 6 bis 8 Ztr. versandt wurde. Die Hauptabsatzwege bildeten Werra und Weser.

Um das Jahr 1721 bestanden vier Werke in Hessen, die zusammen 161 Personen beschäftigten, welche jährlich 6230 Tlr. Lohn bezogen. Daneben wurden noch etwa 900 Personen beschäftigt, an die außerdem noch 900 Tlr. bezahlt wurden. Die jährliche Alaunproduktion stieg auf 1600 Ztr. und brachte einen Reingewinn von etwa 7200 Tlr. Dagegen betrug der Zehnte, der an die Landesherrschaft vom Reingewinn zu entrichten war, im Jahre 1771 schon 300 Tlr. Von den verschiedenen Alaunbergwerken, die hier und da im Lande zu Hessen entstanden, war wohl das blühendste das in der Nähe von Wickenrode befindliche, Ringenkuhl genannt, das noch 1843 über 1464 Zentner bereitete, bald aber wegen der ungünstigen Preiskonjunkturen einging und an dessen Stelle kurze Zeit eine Sodafabrik trat. —

Gleich der Bereitung dieses Produktes scheint sich auch die Anfertigung des Glases von Italien nach Deutschland verpflanzt zu haben. Vor allem waren die venetianischen Glashütten berühmt. Schon um das Jahr 1430 finden sich Hofrechnungen, aus denen klar erhellt, daß in Oberkaufungen auch die Bereitung des Glases stattfand, und einige Zeit später werden die am Reinhardswalde erwähnt. Alle Glashütten Deutschlands gehörten zu einer großen Zunft, deren Stätte am Speshard lag, die aber infolge des Bauernkrieges, an dem sich auch die Glaser beteiligt haben, nach Großalmerode verlegt wurde, das vorzüglichen Ton und Sand bot, während die nahe Saline Soden Asche lieferte. Nur von Ostern bis Martini durfte man die Hütten betreiben und mußte sie im Winter kalt liegen lassen. Gewisse Beschränkungen waren den Fabrikanten auferlegt. Ein Meister mit einem Knechte durfte täglich nicht mehr als 200 Biergläser oder 300 Becher produzieren und die einzelne Hütte nur 6 Ztr. kleines oder 4 Ztr. großes Fensterglas herstellen. Auch die Preise waren festgesetzt: 200 Biergläser kosteten einen Gulden. Es konnten nur die Söhne früherer Meister zur Erlernung des Glasmachens zugelassen werden.

Im Jahre 1505 findet man im Kaufunger-Wald 8 Hütten, außer den am Hirschberg und zu Ziegenhagen auf buttlarschem Gebiet gelegenen. Da der jährliche Holzbedarf einer Hütte schon um 1580 auf 800 Klafter veranschlagt wurde, so ging man nach dem Vorgehen des Engländers Robert Mansell, der zuerst die Feuerung mit Steinkohlen einführte, dazu über, Braunkohlen im Glasofen anzuwenden. Unter Wilhelm dem Weisen fing man an, venetianisches Kristallglas zu bereiten, und Landgraf Karl ließ auch Spiegel- und Scheibenglas herstellen.

Alle Glaser bildeten einen großen Glaserbund, der sich über die Länder

der verschiedensten Fürsten erstreckte und alljährlich zu Pfingsten in Großalmerode zusammentrat. Des Mittags wurden die Glocken geläutet, und dann begann die Verlesung des Bundesbriefes. Schon 1557 waren bei dem Gericht über 200 Glaser gegenwärtig. Der Bund besaß eine nicht unbedeutende materielle Gewalt, derzufolge der Gehorsam stets erzwungen werden konnte, und dies Bindemittel lag in der Unentbehrlichkeit des Sandes vom Kaufunger Wald, der Asche aus der Saline Soden, vor allem aber des Häfentons von Großalmerode.

Erst seit der Mitte des 16. Jahrhunderts fing man an, die Kohlenschätze des Landes zu heben. Das erste Bergwerk ward am Meißner angelegt. Die geförderte Braunkohle diente beim Kalk- und Lehmsteinbrennen, beim Bierbrauen und Salzsieden wie auch bei Bereitung des Glases. Die Kohle findet sich im ganzen Lande, und die sämtlichen Werke beschäftigten 1804 über 1000 Bergleute, welche weit über eine halbe Million Maß Kohlen förderte. Dagegen trifft man, wie erwähnt, nur in der Grafschaft Schaumburg Steinkohlen an. Die Hauptfundorte liegen am Meißner und Hirschberg, am Habichts- und Reinhardswald, im Lossetal, bei Homberg, Frielendorf, Malsfeld und Wattenbach. Die geschürften Kohlen dienen weitaus dermalen zu Industriezwecken, speziell zur Dampfkesselheizung, und nur ein Fünftel wird als Heizmaterial verwandt. —

Nach dieser kurzen Darlegung, welche den Gewerbebetrieb des ganzen Landes mit wenigen Strichen zu skizzieren versuchte, wird es angebracht erscheinen, um auch noch mit einem Wort der hessischen Städte zu gedenken, die sich von Alters her durch Gewerbefleiß und durch Kunstfertigkeiten mancherlei Art besonders hervorgetan haben.

Unter den Fabrikstädten Hessens nahm Hanau den ersten Platz ein. Am berühmtesten waren seine Bijouterie-Fabriken. Noch vor dem 30jährigen Kriege besaßen die Gold- und Silberschmiede schon eine eigene Gewerbeordnung. Französische Emigranten brachten die Fabrikation zu größerem Flor, die noch mehr durch Errichtung einer Zeichen-Akademie gewann, so daß der Ruhm derselben ganz Europa durchdrang. Goethe urteilt über die Bijouterie-Fabriken folgendermaßen: „Sie sind als die Pflanzschulen ähnlicher Arbeiten in mehreren europäischen und deutschen Hauptstädten anzusehen, die indessen ohne Ausnahme das Vorbild nicht erreichten ... Hanau liefert Arbeiten, die man weder in Paris noch in London zu fertigen weiß, ja die nicht selten jene des industriösen Genf übertreffen."

Früher lieferten sie mehr große Bijouterie: Rockknöpfe, Dosen, Souveniers usw., jetzt mehr kleinere Gegenstände als Brazeletten, Bandeaus, Ohr- und Fingerringe, Busennadeln, Broschen und dgl. Im 4. Dezen-

nium des vorigen Jahrhunderts zählte man dort 10 große Ateliers und 10 kleinere, die über 600 Personen beschäftigten.

Berühmt ist die Hanauer Teppichfabrik, deren Fabrikate sich durch geschmackvolle, stets eigene, nie entlehnte Zeichnungen, durch Lebhaftigkeit und Dauer ihrer Farben, Feinheit des Samts von jeher auszeichneten. Außerdem lieferte sie Gobelintapeten und englischen Biber. Daneben bestehen noch mehrere Seidenfabriken, Hut-, Papier-, Tabaks-, Schokoladen- und Kutschenfabriken; Handschuh-, Wollenwaren-, Seifen-, Siegellack-, Oblaten- und Senffabriken. Dazu kommen noch Branntweinbrennereien, Essig- und Likörfabriken und Werkstätten für Fortepianos, Buchdruckereien und Mühlen.

Die feuerfesten Schmelztiegel von Großalmerode, die lange Zeit die einzigen waren, bis man auch in Passau, in Sachsen, England und Schweden zu der Fabrikation derselben überging, haben den Namen der Stadt in alle Welt getragen. Hier und im benachbarten Epterode befanden sich vor einem halben Jahrhundert 14 Werkstätten. Die Formung der Tiegel geschieht auf einer Scheibe, auf der dreikantige und konische Gefäße von verschiedener Größe angefertigt werden, und zwar derart, daß der „Satz" sich ineinander fügt. Sie sind sehr haltbar, ertragen den Temperaturwechsel und widerstehen salzigen und bleiischen Glasflüssen. In 30 Werkstätten wurden Kochgeschirre aller Art, Spielkugeln und Röhren für Wasserleitungen und Schornsteine angelegt. Ein beliebter Handelsartikel bildete die irdenen Pfeifen, die besonders nach Amerika versandt wurden, zu deren Herstellung 22 Werkstätten tätig waren. 2 Töpfereien lieferten Zuckerhut-Formen. Daneben bestanden 6 Ziegel- und verschiedene Backsteinbrennereien.

Für die Hebung dieser Industriezweige hatte die Regierung seit 1835 alles aufgeboten, eine Ton-, Schlamm-, Stampf-, Mahl- und Glasurmühle angelegt, eigene Öfen gebaut, um die Benutzung des Kohlenbrandes zu zeigen, suchte die Fayencebereitung zu verbreiten und legte eine Töpferlehranstalt an, in welcher sie sogar für den größten Teil des Unterhalts der Lehrlinge sorgte.

Bei Ablauf des letzten Jahrhunderts wies die Stadt 30 Werk- und Fabrikgeschäfte auf, die sich teils mit der Versendung des Rohtons, teils mit Fabrikation feuerfester Schmelztiegel, Graphitschmelztiegel, Chamottesteine, Koch- und Wirtschaftsgeschirren, Apotheker- und Salbenbüchsen, Dachziegeln und Schneiderkreide beschäftigen, darunter sind 7 Schmelztiegelfabriken, 7 Töpfereien, 4 Schneiderkreidefabriken, 1 Pfeifenfabrik und etwa 4 Werke, die Ton-Export betreiben. Die Zahl der dabei beteiligten Arbeiter dürfte immerhin über 1000 betragen.

Auf Ringenkuhl, am Hirschberg gelegen, entstand seit 1840 eine Alaun-

und Sodafabrik. Jährlich wurden ca. 4000 Ztr. Alaun und 8000 Ztr. Sodasalz, Kali 600 Ztr. und Schwefelsäure 1000 Ztr. gewonnen, die in großen Bleikammern hergestellt wurden. Die Zahl der beschäftigten Arbeiter betrug anfänglich bereits mehrere hundert.

Der sehr geschätzte Ton von Großalmerode, der auch auf dem nahen Steinberg gewonnen wird, kam nebst Wascherde seit vielen Jahren zur Versendung, zumeist nach Amerika.

Nächst Großalmerode hat Marburg die bedeutendste Töpferindustrie, die vor einem halben Jahrhundert von 50 Töpfern — im ganzen von etwa 600 Personen — betrieben wurde. Das Marburger Geschirr, wohl an 3000 Ztr., ging nach Hamburg und den Ostseeprovinzen, und es wurde der jährliche Erlös auf 100000 Taler geschätzt. Hierbei dürfte wohl nicht unerwähnt bleiben, daß besonders Weidenhausen, die südlich gelegene Vorstadt Marburgs, zudem noch 24 Lohgerbereien und eine Weißgerberei vorhanden waren.

Die Industrie zu Fulda produzierte wesentlich Baumwollenzeuge, Barchent und Drillich, die viele Hunderte von Menschen in Nahrung setzte, in 17 Fabriken; dazu kamen vor der Mitte des vorigen Jahrhunderts 15 Lohgerbereien, 8 Wollentuchwebereien, Essig-, Wachslichter-, Bleistift- und Strohstuhlfabriken, 3 Weißgerbereien und eine Fabrik für musikalische Instrumente, die nach Holland, Frankreich und Italien versandt wurden. In der Stadt waren 38 Leinweber tätig und 14 Großhandlungen, die Leinen, Leinengarn und Wolle weithin exportierten.

Viel wichtiger und bedeutender gestaltet sich dermalen die Industrie in der Hauptstadt des Landes. Über einzelne besonders wichtige Erwerbszweige mag in folgendem auch eine kurze Bemerkung stehen.

Die Herstellung wissenschaftlicher Instrumente wird in Cassel schon seit den Tagen Wilhelms des Weisen betrieben, der selbst ein großer Gelehrter war und darum auch Kunst und Wissenschaft seine eifrige Unterstützung angedeihen ließ. Er glänzte unter den ersten Astronomen seiner Zeit. Sein Interesse für die Astronomie bewirkte das Aufblühen eines besonderen Kunstgewerbes, nämlich der Fabrikation wissenschaftlicher Instrumente. Unter seiner Regierung lebte in Cassel der berühmte Jobst Byrgius, von dem noch Instrumente im Museum der Sammlung des Museums aufbewahrt werden. Größeren Ruhm erwarb sich Joh. Chr. Breithaupt, von dem der große Mauerquadrant auf der alten Sternwarte, ein Distanzmesser und andere Apparate herrühren. Diese Firma Breithaupt, schon 1762 hier gegründet, ist die älteste in Deutschland überhaupt, deren Konstruktionen maßgebend und vielfach vorbildlich geworden sind. Besondere Erzeugnisse sind geodätische und astronomische Instrumente zu Vermessungen auf der Erde,

in Bergwerken unter der Erde und am Himmelsgewölbe, ferner Kathetometer, Goniometer, Normalmeter, ein Schnellmesser, ein Schiebetachymeter u. a. Mit Hilfe des Schnellmessers ist bei Feldaufnahmen die Herstellung der Lage- und Höhenpläne mit möglichst geringem Zeit- und Kostenaufwand ermöglicht. Durch die Vermessungen im Rheilnand wie in Westfalen in den 20er Jahren des vorigen Jahrhunderts, durch die Landesvermessung in Hessen in den folgenden Jahren, durch die Eisenbahnbauten in den 40er Jahren, namentlich jedoch durch den Export nach Nord- und Südamerika in dem 5. Jahrzehnt nahm der Betrieb einen ungeahnten Aufschwung. Die erste Anwendung des Theodolits zu Grubenvermessungen ist der Firma Breithaupt zu danken, die auch den ersten vollkommenen Grubentheodolit konstruierte. Sie allein vermochte es, bei Einführung des Metermaßes mit Hilfe der 1850 konstruierten Längeneinteilungsmaschine, die auf Metermaß basiert, für die Normal-Eichungskommission des Norddeutschen Bundes in Berlin Normalmeter herzustellen, wie auch schon 1808 für das Königreich Westfalen von ihr Normalmeter hergestellt wurden. Außerdem verdient noch hervorgehoben zu werden, daß zu den Präzisions-Nivellements der europäischen Gradmessung in Deutschland, Schweden und Rußland Breithauptsche Fein-Nivellierinstrumente gebraucht wurden, sowie auch zu den vom Ministerium der Öffentlichen Arbeiten in Berlin ausgeführten Nivellements der deutschen Hauptströme, ferner zum Präzisions-Nivellement der Wolga, zum Hafenbau in Montevideo und vom Generalstab der Republik Argentinia.

Mit Herstellung geodätischer (Vermessungs-) Instrumente, die beim Straßen- und Eisenbahnbau, zu Katastermessungen, bei allgemeinen Landvermessungen, sowie besonders beim Bergbau gebraucht werden, beschäftigt sich die 1851 gegründete Firma Otto Fennel Söhne. Unter ihren Fabrikaten ist eine große Anzahl Spezialinstrumente erwähnenswert, z. B. die in allen Erdteilen angewandten Wagner-Fennelschen Tachymeter, die neuen Hammer-Fennelschen Tachymeter, die Fennelschen Orientierungsmagnetometer für Orientierungsmessungen in Bergwerken, die Fennelschen Schätzmikroskoptheodolite und die verbesserten Schraubenmikroskoptheodolite für allergenaueste Winkelmessungen. Es findet ein Export all dieser Instrumente nach fast allen Ländern der Erde, besonders nach Rußland, Japan und der Mandschurei statt.

Besonderen Ruf nicht nur in Deutschland, sondern auf dem Weltmarkte überhaupt genießt die Casseler Industrie von pharmazeutischen Bedarfsartikeln, die 1801 ihren Anfang genommen, indem der Gründer dieses Erwerbszweiges, Peter Ruhl, die Fabrikation von Kartonnagen und Drucksachen für Apotheker begann und vorzugsweise die weibliche Bevölkerung der Umgegend mit Herstellung der Erzeugnisse beschäftigte. Obgleich die

Firma erfreuliche Fortschritte machte, so wurde sie doch durch die etwa 6 Dezennien später von Wenderoth gegründete Firma Wenderoth — die jetzige Aktiengesellschaft für pharmazeutische Bedarfsartikel überflügelt, die Kartonnagen, Papierwaren, Celluloidwaren für Apotheken, Laboratorien, Krankenhäuser, Heilanstalten und für Ärzte, und ferner noch Glaswaren und Apparate für Hochschulen, Naturaliensammlungen und botanische Gärten nebst optischen Instrumenten u. dgl. herstellte. Die Zahl der Arbeiter beläuft sich auf 400.

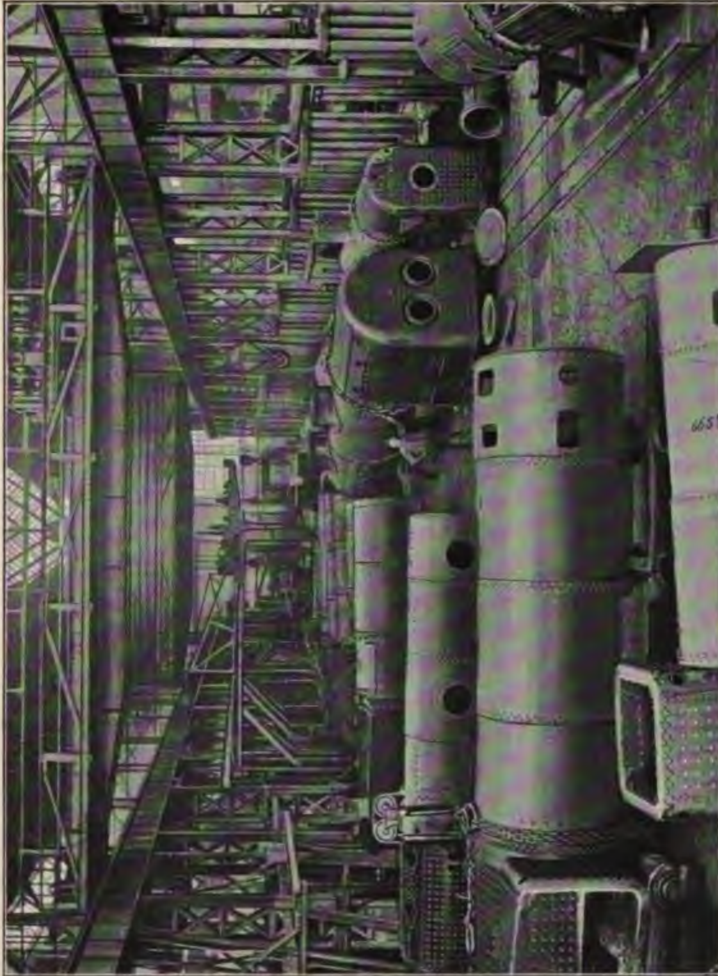
Die Firma hat seit 3 Jahren die beiden von Buttlarschen Glashüttenwerke zu Immenhausen und Ziegenhagen erworben, wodurch die Leistungsfähigkeit der Firma eine weitere Steigerung erfahren hat. Diese Hüttenwerke suchen vorzugsweise Hohlglaswaren für pharmazeutische Zwecke und insbesondere von wissenschaftlichen Apparaten zu fabrizieren, die auf den Universitäten Nord-Amerikas Absatz finden.

Noch vor Gründung des Wenderothschen Geschäftes trat die Firma Hermann Faubel seit 1855 ins Leben, die hauptsächlich für den Großhandel, wie für die Fabrikation von chemisch-pharmazeutischen Bedarfsartikeln in Frage kommt, von denen chirurgische und pharmazeutische Fabrikate: vollständige Apotheken-Einrichtungen, Laboratorien, Hausapotheken für Ärzte, Schiffsapotheken und Verbandskasten Erwähnung verdienen. Betrieben wird Holzdreherei, Verarbeitung von Celluloid, Emaillierarbeiten, Glas- und Porzellanmalerei.

Unbestritten nimmt die 1817 begründete Lokomotivfabrik von Henschel und Sohn unter allen Fabrikanlagen Cassels den ersten Rang ein. In genanntem Jahre legte Anton Henschel, der spätere kurfürstlich hessische Oberbergrat Anton Henschel, Nachkomme einer uralten Glocken- und Stückgießerfamilie, den Grund zu einer Maschinenfabrik, die ihren Vorläufer schon in der Gießerei, Pumpen- und Maschinenanstalt des Vaters hatte und den Bedürfnissen der Zeit entsprechend nunmehr in eine Fabrik umgewandelt wurde. Sie hat sich vom Vater auf Sohn, Enkel und Urenkel fortgeerbt. Zwanzig Jahre nach ihrem Bestehen wurde sie nach dem Möncheberg verlegt, wo sich der Hauptbetrieb noch jetzt befindet. Anfänglich waren die verschiedenartigsten Zweige des Maschinenbaus und mannigfaltige Eisenkonstruktionen Gegenstände der Fabrikation, denen seit 1840 der Bau schwerer Werkzeugmaschinen für Metallbearbeitung, namentlich für Lokomotiv- und Eisenbahnwagenbau, Schiffbau- und Geschützherstellung noch hinzutrat. Acht Jahre später wurde die erste Lokomotive „Drache“, für die Friedrich-Wilhelms-Nordbahn abgeliefert, und diese Fabrikation bildete von nun an die Haupttätigkeit des Werkes, das überdies Kessel, Dampfzylinder, schwere

Dampfkessel — jährlich ungefähr 500 Stück — schwere Dampf- und Arbeitsmaschinen lieferte.

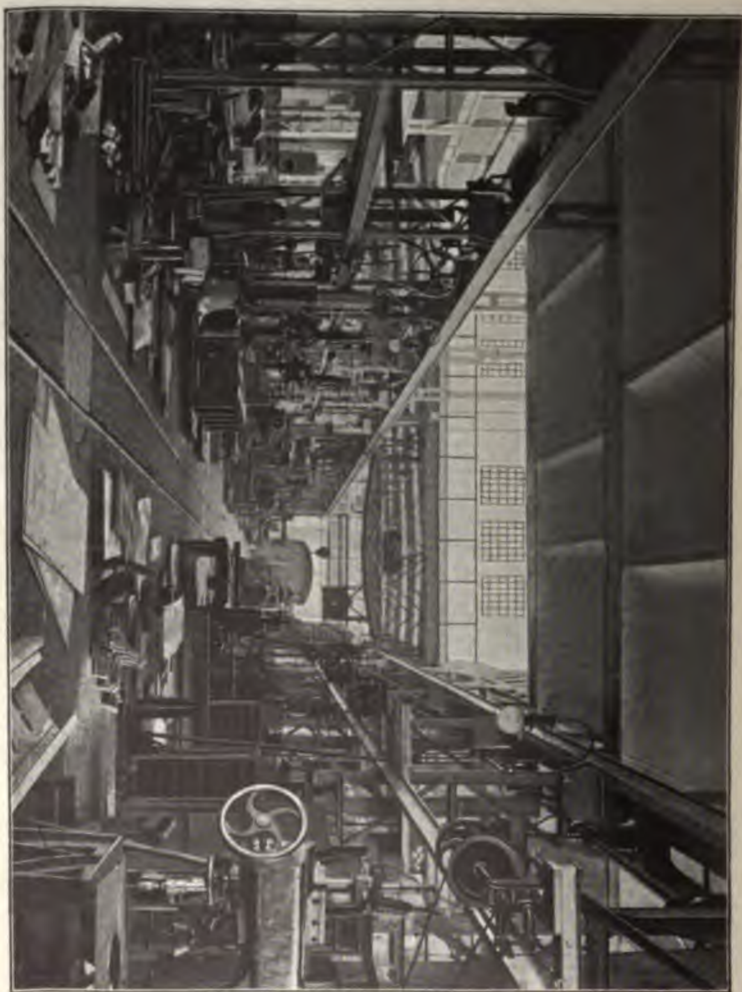
Was den Lokomotivbau anbelangt, so steht die Firma Henschel wohl als die bedeutendste Fabrik unseres Erdteils da. Die Jahresproduktion



Kesselschmiede (Montageraum) der Lokomotivfabrik von Henschel und Sohn in Cassel.

beläuft sich auf 450 Lokomotiven und die Gesamtherstellung hat heute die Zahl 7000 um einige Hundert überschritten. Die Produktionsfähigkeit aller deutschen Lokomotivfabriken wurde auf der Weltausstellung in Paris 1900 auf 2300 Lokomotiven geschätzt, die sich auf die Firma Henschel und noch 17 andere Fabriken verteilen. Der Export der Henschelschen Lokomotiven

erstreckt sich auf alle Länder des Erdballs, da sie den in Amerika produzierten an Güte der Ausführung und Dauerhaftigkeit überlegen und den besten englischen völlig ebenbürtig sind. Die Zahl der Arbeiter beträgt heute 2200, darunter auch diejenige der Beamten und Meister.



Rahmen- und Tenderbau der Lokomotivfabrik von Henschel und Sohn in Cassel.

Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde die Herstellung von Eisenbahnwagen betrieben, womit gegenwärtig 2 Fabriken beschäftigt sind, die Waggonfabrik von Kommerzienrat Wegmann in Rothenditmold, seit 1882 übernommen, und diejenige von Gebrüder Credé in Niederzwehren,

die erst 1897 gegründet worden ist. Die Casseler Betriebe liefern ungefähr ein Zehntel des deutschen Bedarfes an Eisenbahnwagen. So hat z. B. die Wegmannsche Fabrik im Januar 1901 den 10000sten Wagen abgeliefert, darunter befinden sich 5 Salonwagen, 1009 Personenwagen 1.—4. Klasse, 8600 bedeckte und offene Güterwagen, 333 Kesselwagen und noch eine Anzahl von Bier-, Fleisch-, Butter- und Fischtransportwagen. Die dermalige Jahresproduktion ist auf ca. 1500 Wagen gestiegen. Die Ausfuhr von Wagen ist sehr bedeutend. Ebenso hat auch die Fabrik der Gebrüder Credé über 1600 Wagen geliefert.

Die Maschinenbauaktiengesellschaft vorm. Beck und Henkel liefert Kräne, Aufzüge für Personen und Lasten, Zentrifugalpumpen, Ventilatoren und Schlachthaus-Einrichtungen.

Die Federstahlindustrie, jetzt in Deutschland von ca. 25 Fabriken betrieben, ist zuerst in Cassel um die Mitte des vorigen Jahrhunderts durch A. Hirsch entstanden. Ursprünglich wurde der damals sehr begehrte Krinolinenstahl hergestellt, und als die Mode bald erlosch, ging man dazu über, Stahleinlagen für Korsetts zu fabrizieren. Die heutige Produktion erstreckt sich auf Fabrikation von Stahlwaren: Korsett- und Jalousie-Federn, Fahrradfedern und Bandmasse, Federn für militärische Zwecke usw. In der Spezialität für Korsettfedern hat die Fabrik ihre führende Rolle als die bedeutendste aufrecht erhalten, und ihre Fabrikate gehen nach allen Kulturstaaten Europas und Amerikas. Die Fabrik mit ihren beiden Filialen in Mehlis und Aschersleben beschäftigt gegen 600 Arbeiter.

Fast gleichzeitig hiermit entstand auch die Firma Wallach, die Großhandlung in Gummi- und Guttaperchawaren, Fabrikation von Instrumenten- und Bedarfsartikeln aus Hartgummi für medizinisch-chirurgischen, sowie chemisch-pharmazeutischen Gebrauch. Die bisherige Herstellung von Gummi- und Guttaperchawaren geschah in England, bis Martin Wallach dazu überging, von hier aus Gummiwaren in Deutschland und nach dem Auslande einzuführen, so daß Cassel der Mittelpunkt für Fabrikation aller einschlägigen Waren wurde einschließlich des Vertriebes ärztlicher Instrumente aus Metall und Glas.

Eines fast 100jährigen Bestehens erfreut sich die Farbenfabrik von Rosenzweig und Baumann, die Lacke für Brauereien, Farben für den Eismaschinenbetrieb und vor allem desinfizierende und bakterizide Farben für Kliniken, Operationsräume, Lungenheilstätten und Krankenhäuser herstellt. Weithin bekannt ist unter den Farben das Casseler Braun, eine durch natürliche chemische Vorgänge im Laufe der Zeit modifizierte Braunkohle, die sich bei Münden und Frielendorf in Nestern vorfindet und das Aufkommen dieses

Betriebszweiges gerade in Cassel sehr begünstigt hat. Als älteste Fabrik hierfür betrachtet man die 1785 gegründete Fabrik von Habichs Söhnen in Veckerhagen.

Von Bedeutung ist ferner die im Jahre 1830 gegründete Zündholzfabrik von Karl Beck. Der Umsatz beträgt jährlich nahezu 1 Million Mark und die Fabrik deckt fast den 4. Teil des gesamten deutschen Bedarfs an paraffinierten Phosphorhölzern. Die Firma Otto Miram fabriziert namentlich die giftfreien sog. Triumphzündhölzer.

Verdienten Ruf verdient besonders die Pianofortefabrik von Carl Scheel, der als Schreinergeselle auf seinen weiten Reisen eine gute Schule durchmachte und nach seiner Rückkehr aus Paris 1846 seine Fabrik eröffnete, mit dem Erfolge, daß er schon nach wenigen Jahren mit dem Auslande in Wettbewerb treten konnte. Die Scheelschen Instrumente haben von anerkannten Musikern wie Spohr und Hans von Bülow Anerkennung gefunden. Älter ist freilich die schon seit 1806 bestehende Pianofortefabrik von Beckmann, die sich in späterer Zeit mehr mit dem Handel der Instrumente beschäftigte.

Zu der größten ihrer Branche, und zwar auf dem ganzen Weltmarkte, hat sich die Faßfabrik von Bodenheim entwickelt. Sie besteht erst seit kaum 50 Jahren und fertigt an Bier-, Lager- und Transportfässer, Maisch- und Gärbottiche, Wein-, Sprit- und Branntwein-, Lager- und Transportfässer aus Eichenholz u. dgl. In den letzten Jahren hat die Zahl der Arbeiter zwischen 300 bis 500 geschwankt, und der Export geht nach allen Ländern der Erde. —

Mit dem Aufblühen der Gewerbe, die sich besonders in den Städten zu entwickeln vermochten, nahm auch der Handel den nötigen Aufschwung, der sich vorerst auf Messen und Märkten geltend machte. Als weiterer Fortschritt ist in der Reformationsperiode zu betrachten, daß sich von da an der Kaufmann Kommissionäre hielt, die das Handelsgeschäft für ihn abschlossen; dies geschah in Frankfurt, Mainz, Worms, Speier, Heilbronn und in Straßburg.

Der Handel wurde auf den vier schiffbaren Flüssen des Landes betrieben. An der Mainschiffahrt nahm Hanau lebhaften Anteil durch Holz- und Gipsversand, sowie durch Export von Getreide und Obst. Hanau besaß einen Hafen und eine Zollstätte. Durch die Einrichtung einer Maindampfschiffahrt erfuhr der Handel eine wünschenswerte Belebung.

Dem inneren Verkehre diente die Schiffahrt auf der Fulda, die unter Landgraf Moritz 1601 bis Hersfeld schiffbar gemacht worden ist, worauf auch bald das erste Gut aus Bremen daselbst eintraf. Vor 150 Jahren

suchte man den Fluß bis zur Stadt Fulda den Schiffen zugänglich zu machen; doch blieb das Unternehmen unvollendet. Zur Versendung gelangten hauptsächlich Leinwand, Holz und Gips. Größere Bedeutung hatte von jeher die Werra- und Weserschiffahrt, die außer Leinen vorzugsweise Holz nach Norddeutschland hinabflößte. Die Bemühungen des Landgrafen Moritz, auch die Lahn dem Handel zu öffnen, wurden durch den 30jährigen Krieg unterbrochen.

Außer diesen natürlichen Verkehrswegen besaß Hessen seit den frühesten Zeiten mehrere bedeutende Straßen, die das Land durchzogen. Sie waren nicht kunstgemäß gebaut und führten meist über die Bergrücken, sie hießen hohe Straßen, Weinstraßen und Rennwege. Drei Hauptstraßen führten allein von Frankfurt nach Hessen: die südlichste zog sich durch das Kinzigtal über Fulda nach Thüringen, die mittlere führte nach Friedberg, Alsfeld und Hersfeld und die dritte ging von Gießen über Marburg, in deren Nähe sich die Straßen von Mainz und Köln vereinigten, bis nach Paderborn. Von Cassel gingen zwei Straßen nach Norden zur Diemel und Weser, und zwei andere Straßen führten ostwärts nach dem Eichsfeld und nach Eisenach.

In späterer Zeit, wo man kunstgerecht baute, besaß Hessen gegen 80 Straßen: große Handelsstraßen von 40 Fuß Breite, Straßen zur Verbindung kleinerer Städte und solche, die nur dem inneren Verkehr dienten. Als große Handelsstraße diente z. E. die Frankfurter, die Leipziger, die holländische, die Nürnberger und Berliner Straße.

Dem Verkehr diente ferner auch die Post, die in den Tagen der Reformation aufkam, die aber unter Landgraf Karl vorzüglich ausgebildet wurde. Anfangs war sie ein fürstliches Regal, bis 1816 infolge Vertrags der Fürst von Turn und Taxis mit der Würde eines kurhessischen Erblandpostmeisters belehnt wurde. Mit dem Transport der Güter beschäftigten sich außerdem noch zahlreiche Fuhrleute des Landes.

Einen riesigen Verkehr im Handel und Wandel vermitteln heutzutage die Eisenbahnen, von denen Hessen um die Mitte des vorigen Jahrhunderts vier große Staatsbahnen besaß: „Kurfürst Friedrich Wilhelms-Nordbahn", von Warburg-Cassel bis Eisenach führend, die „Main-Weser-Bahn" von Cassel bis Frankfurt a. M., und die „Hannoversche Südbahn", von Cassel bis Hannover führend, und die Bebra-Hanauer Eisenbahn, die den südöstlichen Teil des Landes durchzieht. Andere Bahnen waren projektiert, z. B. die Cassel mit Halle verbindende, welche die Strecke Großalmerode-Witzenhausen dem Verkehr erschließen sollte. Zu den genannten treten in neuester Zeit noch einige Sekundärbahnen hinzu, die in

bezug auf Personen und Güter mehr dem Lokalverkehr zu dienen bestimmt waren. Hierbei möge noch bemerkt werden, daß Cassel unter allen deutschen Städten die erste gewesen ist, welche die Anlage von Eisenbahnen für Deutschland zur Sprache gebracht hat. —

Der hochgesteigerte Weltverkehr und die Gewerbekultur haben in unsern Tagen Großes geschaffen und nicht wenige Erwerbszweige zur Blüte gebracht, wie dies die Vorzeit nicht ahnen konnte. Denken wir nur an die entwickelte Technik mit ihrer Unzahl von Maschinen, an die modernen Verkehrsmittel, die wie ein ungeheures Spinngewebe den Erdball umziehen und in der sich märchenhaft mehrenden Geschwindigkeit sowohl Rohstoffe als auch Fabrikate bis zu den entlegensten Regionen der Welt tragen, an die Erkenntnis der Natur und der Beherrschung ihrer Kräfte, an die Vervollkommnung des Maschinenbetriebes und der Schiffahrt durch Anwendung der Dampfkraft, an die Ausdehnung des Eisenbahnwesens, die Fortschritte auf dem Gebiete der Elektrizität, an die vielen Erfindungen und Entdeckungen der Gegenwart, an die Erschließung des Suezkanals, an den Kapitalismus und rastlosen Unternehmungsgeist — und man wird zugestehen dürfen, daß in Rücksicht auf dies moderne Zeitstreben vielleicht nur eine Periode der Vergangenheit hierin in Parallele gesetzt werden kann: es ist dies das fünfzehnte und sechzehnte Jahrhundert christlicher Zeitrechnung.

Vielleicht geschah damals für den Weltverkehr und die Gewerbekultur an sich verhältnismäßig noch Größeres: denken wir nur an Schießpulver, Flinten und Kanonen, an Papier und Buchdruckerkunst, an Uhren, Kompaß und Schiffahrt, an die Umfahrung des Kaps, an Ostindiens Gewinnung und an die Entdeckung von Amerika, an die Fugger und Welser und an das Reich, in welchem die Sonne nicht unterging!

Bei willigster Anerkennung eines großartigen Fortschrittes speziell auf dem Gebiete der Industrie darf man sich daneben auch doch nicht verhehlen, daß die Kulturerrungenschaften und die gewaltigen geistigen Strömungen der Neuzeit zum weitaus größten Teile völlig unabhängig sind von menschlichem Wollen und Können, und daß dem erfreulichen Aufschwung auf wirtschaftlichem Gebiete doch auch ein beklagenswerter Niedergang verschiedener ehedem so blühender Geschäftszweige gegenübersteht: die Leinen-, Wollen- und Lohgerberindustrie, die Pfeifenfabrikation, der Tabaksbau, die Böttcherindustrie und vor allem die unaufhaltsam fortschreitende Auffaugung des einst so blühenden Handwerks durch das Großkapital, anderer Gewerbe ganz zu geschweigen, die spurlos untergegangen sind, wie z. B. das hochinteressante Kunsthandwerk der Schwertfeger, dessen letzter Vertreter — **Martin Semmler** — im Jahre 1835 mit Tode abgegangen ist.

Doch neues, reicheres Leben erblüht oft aus Ruinen. Möge denn über unserm engeren Vaterlande auch fürder ein günstiger Stern walten, daß es bei dem freien Spiel der Kräfte eintritt in den Wettbewerb mit anderen Stämmen und Staaten wie um die edelsten geistigen Güter, so auch um materielle Gaben und Güter, die das Erdendasein verschönen und in gottgewollter Weise den Menschen zum Herrn über die Kreatur erheben.

Orts- und Sachregister.

Aar 143.
Ackerbau 384, 421.
Ackerboden 198, 373.
Ackerbauschule zu Beberbeck 447.
Ahlberg b. Mariendorf 108.
Ahnberg 18.
Ahne 96, 127.
Alabaster, Gewinnung 485, 506.
Alaunsiederei 506.
Algen 219.
Allheimer 69.
Allna 143.
Alluvialbildungen 149.
Alluvium 167.
Almusküppel 19.
Almuthsberg 75.
Almuthshäuser Berg 75.
Alpstein 72.
Alsberg 104.
Alschberg 28.
Altarstein 63.
Alte Mark, Ringwall 264.
Altenberg 84.
Altenburg über Ramholz 19.
— zw. Ems u. Baune 100.
— — Funde. Steinwall 265.
— an der Schwalm 76, 103.
Altensteiner Höhle 6.
Altescheid 82.
Alt-Rauschenberg 89.
Alzberg 45.
Ameisenberg bei Thurnhosbach 72.
Ameisenberg in der breiten Struth 91.
Amelungsberg 111.
Amöneburg 81.
— Funde 304.
Amphibien 222, 228.
Angersbach 96.
Antreff 44, 129.
Anzefahrer Wald 89.
Apfelbäume, Zahl 432.
Apfelberg 45.
Appels- oder Apfelberg 33.
Archäische Bildungen 152.
Arensberg an der Eder 84.
— (Habichtswald) 95.
Armsberg 50.
Arnsberg bei Steinbach-Hallenberg 9.
Arzberg, Steinwall 263.
Arzwald 45.
Aschberg (Knüll) 75.
Aschenberg 28.
Aschkuppe, große u. kleine 84.
Atzmannsstein 45.
Auelskuppe 77.
Auerhahnsberg 50.
Auerhahnskopf 78.
Auersberg (Lange Rhön) 17.
— große u. kleine (Westrhön) 18.
— bei Dilschhausen 93.
— im Habichtswald 95.
Auf dem Stein 13.
Auf der Schärfe 13.
Augustenruhe 93.
Aula, die 75, 127.
Aulaberge 78.

Bannmühlen 455.
Balhorn, Sprachprobe 348.
Balhorner Hochebene 99.
Bärberg 74.
Bärenberg 105.
Bärlappe 219.
Basalt 165, 199.
Basalttuffe 165.
Baßkopf 78.
Baumschulen 429.
Baune, die 95, 127.
Baunsberg 99.
Beberbeck, Gestüt 390.
Bechelsberg 77.
Beerberg 6, 8.
Befestigungen in frühgeschichtlicher Zeit 305.
Beilstein 18.
Beise 75.
Beisenberg 78.
Belgerkopf, Große und Kleine 68.
Bellingerberg 39.
Benennung hessischer Landschaften 116.
Bensberg 100.
Benterode 289.
Berf oder Berffa 129.
Bergarbeiterbevölkerung 487.
Bergland zwischen Fulda u. Diemel 93.

Bergland im Kreise Rinteln 111.
Bergwesen 475.
Berka 135.
Bernhardt 93.
Bernhardser Kuppe 32.
Berufsarten 236.
Besitzungen, ländliche 372.
Bevölkerungszahl 231.
Bewässerung 119.
Bewohner Hessens 230.
Bewölkung 191.
Beyer 35.
— Ringwall 263.
Bieber, Fluß 39, 141.
— (Ort) Bergbau 484.
Bieberstein 30.
— Tiergarten 396.
Bienenzucht 418.
Bierbrauerei 504.
Bijouterie-Fabriken 508.
Bildstein 17.
Bilsenberg 84.
Bilstein w. v. Brasselsberg 95.
Bilstein bei Helsa 68.
Bilstein bei Besse 100.
— Steinwall 265.
Bilstein bei Großalmerode 64.
— (Vogelsberg) 42.
Bilsteinkopf 74.
Birnbäume, Zahl 432.
Bitzeberg 39.
Blaue Kuppe 57.
Blumenstein 106.
Bodengestalt, Allgem. Überblick 1.
Boineburg 290.
Bollhaide 45.
Bölzberg 45.
Bombacher Wald 69.
Bonifatius 325.
Borken, Sprachprobe 350.
Bornberg (Vorderrhön) 30.
— zw. Beise u. Fulda 78.
Boxberg 32.
Boyneburg 53.
Bracht, Fluß 44, 141.
— Berg 84.
Bramwald 110.
Brand (Thüring. Wald) 9.
— n. ö. v. Dörnberg 108.
Brandenfels 53.
Branntweinbrennereien 425.
Brasselsberg 95.
Braunkohlenbildungen 163.
— Bergbau 479, 508.
Braunsberg 105.
Breitefeld 40.
Breiteberg 69.
Breitenstein bei Asbach 9.
Breitfirst 19.
Brenzelshöhe 78.
Breungeshainer Heide 42.
Bronzezeit 258.
Bronzen-Funde 303.
Bruchköbel, Funde 303.
Buberad 50.
Buchberg 19.
Buchwald (Rhön) 32, 33.
Buchschirmberg 17.
Bückeberg 113.
Bückeburgische Aue 139.
Büdinger Wald 45.
Bühl (Landrücken) 40.
— bei Weimar 106.
Buntsandstein 147, 158, 197.
Büraberg 84.
Burg b. Caldern 93.
Burgberg (Knüll) 74.
— zw. Ems u. Baune 100.
— zw. Erpe-Twiste u. Warme 104.
— bei Heimbach 82.
— bei Thurnhosbach 72.
Burghasunger Schloßberg 105.
Burgholz 82.
Burgwald 88.
Burkhardser Küppel 19.
Busenberg 105.

Cassel, Sprachprobe 346.
Cassel, curtis 289.
Casseler Becken 66.
Casseler Braun 482.
Casseler Ebene 116.
Casseler Hafen 125.
Cassel, Industrie 498.
Casseler Kuppe 59.
Charakter der Bewohner Hessens 232.
Chatten, Name 341.
Chattische Zeit 269, 270.
Christenberg 89.
Christianisierung Hessens 283, 325.
Collegium Carolinum zu Cassel 452, 492.
curtis 297, 314.
curticula 314.

Dachberg 32.
Dachsberg, westl. v. Brandenfels 55.
— (Habichtswald) 95.
— zw. Elbe u. Ems 102.
— bei Mönchehof 108.
Dachtelfeld 111.
Dalherdaer Kuppe 18.
Dallecker 39.
Dammelsberg 93.
Dammersfeld 18.
Dahrlehnskasse 463.
Deiselberg 108.
Deister 113.
Dennberg 93.
Denser See 52.
Desenberg 108.
Devon 146, 154.
Dielenberg 84.
Diemel 138.
Diemelgegend, Sprachprobe 362.
Diesburg 36.
— Ringwall 264.
Dietrichsberg 35.
Dill 143.
Dillenburg, Gestüt 395.
Diluviale Ablagerungen 148.
Diluvium 167.
Distelrasen 40
Döhnberg 77.
Dolerit 165.
Donnershauk 8.

Dörnberg (Rhön) 32.
— zw. Warme, Ahne u. Esse 105.
Dürreberg 45.
Dörsbach 143.
Drasenberg 40.
Dreienberg 34.
Dreifeldskuppe 18.
Dreiherrenstein 8.
Drusel 95, 127.
Dürre Flohgrund 10.
Dürrenberg 84.
dux 296.

Ebene von Wabern 115.
Ebenhöhe 13.
Ebersberg 28.
Ebsdörfer Grund 81, 115.
Ecksberg 78
Eckweisbacher 32.
Edder 127.
Edderdukaten 128.
Edderkopf 91.
Efze 74, 129.
Egel 139.
Ehrenberg 16.
Eichelkopf 45.
Eichelskopf 78.
Eichkopf 70.
Eichsfeld 12.
Eichwäldchen 65.
Eichwaldskopf 74.
Eierhack oder Eierhauk 18.
Eisberg 70.
Eisenbahnen 517.
Eisenberg 74.
Eisensteinbergbau 483, 505.
Eistage 179.
Elb 143.
Elbe 128.
Elisabeth, die heilige 330.
Ellenberg 80.
Ellenbogen 17.
Elm 40.
Elsberg 104.
Elsterberg 91.
Ems, Nebenfluß der Edder 116, 128.
Ems, Nebenfluß der Lahn 143.
Emserberg 100.
Engelsberg 17.
Erbberg 55.
eremus 286, 298.
Erhebungen, bedeutendste 117.
Eruptivgesteine 154.
Erzeberg 102.
Escheberg (Rhön) 18.
— (Fulda-Diemelbergland) 105.
Eschenberg (Ringgau) 54.
— bei Grebenhagen 75.
Escherode 289.
Escherskopf 78.
Eschwege, Sprachprobe 361.
— Funde 305.
Eselshöhe 38.
Esse, Nebenfluß der Werra 66.
—, Nebenfluß der Diemel 139.
Essigberg, Habichtswald 95.
— zw. Ems u. Baune 100.
Eube, Eubekrater 16.
Eulen 224.
Eulenberg 84.
Exhelmer Stein 84.
Exter 139.

Falkenberg 105.
Falkenberger Schloßberg 19.
Falkenstein 00.
Fallbach (Nebenfluß der Kinzig) 44, 141.
Fambach, Nebenfluß der Werra 10, 134.
Farbenfabriken 515.
Farne 219.
Faßfabrik 516.
Fauna von Cassel usw. 205.
Federstahlindustrie 515.
Fehrberg 82.
Feiselberg 93.
Felda 36, 130.
Feldspatbasalt 165.
Felsberg 103.
Feuerberg 20.
Finkenberg, ö. von Kleinlüder 45.
— Funde 303.
— zw. Meißner u. d. Werra 64.
Fischbach bei Fühlen 139.
Fische 222, 228.
Fischereiwesen 419.
Flachs, Gewinnung u. Verarbeitung 501.
Flechten 205, 217.
Flieder 40, 126.
Fliegen 224.
Flohbach 10.
Flora am Meißner 200.
Florenberg 28.
Flörsbacher Höhe 39.
Flußspat, Gewinnung 485.
Förster, alte Eiche 211.
Franken, Siedelungssystem 280.
Frankenberg, Bergbau 484.
„Kornähren" 92.
Frankenhain 82.
Frankenschlag (Rindvieh) 401.
Frankenstieg 295.
Fränkische Saale 37.
Fränkische Kastelle 314.
Fränkische Zeit 280.
Französische Kolonien 231.
Frauenberg bei Fulda 28.
— (Spessart) 39.
— (Knüll) 78.
— bei Marburg 93.
— bei Niederelsungen 105.
Frauenstein 40.
Friede 134.
Fritzlar, Sprachprobe 348.
— Funde 304.
— Steinkiste im Stadtwald 252.
Fritzlarische Wald 84.
Frostperioden, Frosttage 179, 180.
Frühgeschichtliche Zeit 237.
Fuchsköpfe Schafe 390.
Fuchsstein 30.
Fulda, Fluß 36, 119.

Fulda, Kleine 95.
— Schöne 36.
Fulda, Stadt. Gründung 285.
— Sprachprobe 358.
Fulder Wäldchen 40.
Fürstenstein 12.

Gackenberg 45.
Gahrenberg 108.
Galgenkopf 107.
Galster 135.
Gangolfsberg 264.
Gangolfsbrunnen 27.
Gärten 373.
Geba 36.
Gebrannte Kopf 78.
Gebrannte Steine 9.
Geflügelzucht 414.
Gehlbach 143.
Gehilfensberg 12.
Gehülfenberg 33.
Geiershöhe 89.
Geis, die 75, 127.
Geiskopf (Rhön) 36.
— Steinwall 263.
— zw. Beise u. Fulda 78.
Geiselstein 42.
Gelster 66.
Gelstertal, Höhle 243.
Genossenschaften, landwirtschaftliche 462.
Geologische Ereignisse auf hessischem Boden 149.
Geologische Formationen 152.
Geologische Karte, Begleitworte 167.
Geologische Verhältnisse 144.
Gerhardsberg 89.
Gerichtslinden zu Unterreichenbach 211.
Gerlachsberg 89.
Germanen, Eindringen 269.
Getreidepreise 473.
Gewerbeausstellungen 496.
Gewerbeschule zu Cassel 497.
Gewitter, Häufigkeit 185.
Gibgeskuppe 77.
Giebelberg 84.
Giersberg 75.
Giezelsberg 9.
Gilsa 129.
Gilserberg 82.
Gilserberger Scheidegebirge 81.
Glasberg 8.
Glasebach 70.
Glasindustrie 507.
Goburg 12.
Gold, Funde 303.
Goldwäscherei 475, 505.
Goldberg 93.
Gonzenburg 77.
Goßberg 91.
Gottesborn 63.
Götterglaube 319.
Gottesverehrung, Stätten 307.
Götzenberg 9.
Grabhügel 301.
Graburg 54.
Grasburg 34.
Graueſtuhlkopf 8.
Greifenstein 12.
Grenf, die 75, 129.
Grenzebach 75, 129.
Grete, die dicke, alte Eiche 211.
Grifte, Funde 304.
Großalmerode, Tonbergbau u. Tonindustrie 67, 485, 509.
Große Buche 50.
Großer Hermannsberg 9.
Großenritte, Wall, Funde 264, 304.
Grubenhauck 30.
Gründau 44, 141.
Grundsteuerreinertrag 377.
Gude 126.
Gudenberg, gr. u. kl. 105.
Gudensberg 102.
— Funde 305.
Gummiwaren, Fabrikation 515.
Günsterberg 69.
Güntersberg 102.
Gußstätte 303.

Haag 18.
Habelberg mit Habelstein 32.
—, Steinwall 262.
Habichtsstein 95.
Habichtswald 94.
Hachenstein 9.
Haderholzgrund 10.
Haderholzstein 8.
Haddamar, Funde 305.
Hagen 107.
Hahn 102.
Hahneberg b. Gottsbüren 108.
Heimberg (Rhön) 28, 243.
— (Vogelsberg) 45.
— zw. Erpe—Twiste u. Warme 104.
Hain 40.
Hainagebirge 82.
Halbemarkberg 64.
Hallstattzeit 259.
Hammelsberg 45.
Handel 488, 516.
Handel- und Gewerbeverein 496.
Hangarstein 108.
Hängen 105.
Hanstein 13.
Happerküppel 39.
Hard 19.
Harler Berg 79.
Hasel 9, 130, 134.
Haselstein 32.
Hasenberg 102.
Hasselbach, Nebenfluß der Fulda 126.
—, Nebenfluß d. Schwalm 129.
Hasselberg 114.
Hasselkuppe 12.
Hattenberg (Oberwald) 46.
— w. v. Niederaula 77.
Haube, große und kleine 18, 19.
Haukuppe 78.
Haune, die 36, 126.

Betriebszweiges gerade in Cassel sehr begünstigt hat. Als älteste Fabrik hierfür betrachtet man die 1785 gegründete Fabrik von Habichs Söhnen in Beckerhagen.

Von Bedeutung ist ferner die im Jahre 1830 gegründete Zündholzfabrik von Karl Beck. Der Umsatz beträgt jährlich nahezu 1 Million Mark, und die Fabrik deckt fast den 4. Teil des gesamten deutschen Bedarfs an paraffinierten Phosphorhölzern. Die Firma Otto Miram fabriziert namentlich die giftfreien sog. Triumphzündhölzer.

Verdienten Ruf verdient besonders die Pianofortefabrik von Carl Scheel, der als Schreinergeselle auf seinen weiten Reisen eine gute Schule durchmachte und nach seiner Rückkehr aus Paris 1846 seine Fabrik eröffnete, mit dem Erfolge, daß er schon nach wenigen Jahren mit dem Auslande in Wettbewerb treten konnte. Die Scheelschen Instrumente haben von anerkannten Musikern wie Spohr und Hans von Bülow Anerkennung gefunden. Älter ist freilich die schon seit 1806 bestehende Pianofortefabrik von Beckmann, die sich in späterer Zeit mehr mit dem Handel der Instrumente beschäftigte.

Zu der größten ihrer Branche, und zwar auf dem ganzen Weltmarkte, hat sich die Faßfabrik von Bodenheim entwickelt. Sie besteht erst seit kaum 50 Jahren und fertigt an Bier-, Lager- und Transportfässer, Maisch- und Gärbottiche, Wein-, Sprit- und Branntwein-, Lager- und Transportfässer aus Eichenholz u. dgl. In den letzten Jahren hat die Zahl der Arbeiter zwischen 300 bis 500 geschwankt, und der Export geht nach allen Ländern der Erde. —

Mit dem Aufblühen der Gewerbe, die sich besonders in den Städten zu entwickeln vermochten, nahm auch der Handel den nötigen Aufschwung, der sich vorerst auf Messen und Märkten geltend machte. Als weiterer Fortschritt ist in der Reformationsperiode zu betrachten, daß sich von da an der Kaufmann Kommissionäre hielt, die das Handelsgeschäft für ihn abschlossen; dies geschah in Frankfurt, Mainz, Worms, Speier, Heilbronn und in Straßburg.

Der Handel wurde auf den vier schiffbaren Flüssen des Landes betrieben. An der Mainschiffahrt nahm Hanau lebhaften Anteil durch Holz- und Gipsversand, sowie durch Export von Getreide und Obst. Hanau besaß einen Hafen und eine Zollstätte. Durch die Einrichtung einer Maindampfschiffahrt erfuhr der Handel eine wünschenswerte Belebung.

Dem inneren Verkehre diente die Schiffahrt auf der Fulda, die unter Landgraf Moritz 1601 bis Hersfeld schiffbar gemacht worden ist, worauf auch bald das erste Gut aus Bremen daselbst eintraf. Vor 150 Jahren

suchte man den Fluß bis zur Stadt Fulda den Schiffen zugänglich zu machen; doch blieb das Unternehmen unvollendet. Zur Versendung gelangten hauptsächlich Leinwand, Holz und Gips. Größere Bedeutung hatte von jeher die Werra- und Weserschiffahrt, die außer Leinen vorzugsweise Holz nach Norddeutschland hinabflößte. Die Bemühungen des Landgrafen Moritz, auch die Lahn dem Handel zu öffnen, wurden durch den 30jährigen Krieg unterbrochen.

Außer diesen natürlichen Verkehrswegen besaß Hessen seit den frühesten Zeiten mehrere bedeutende Straßen, die das Land durchzogen. Sie waren nicht kunstgemäß gebaut und führten meist über die Bergrücken, sie hießen hohe Straßen, Weinstraßen und Rennwege. Drei Hauptstraßen führten allein von Frankfurt nach Hessen: die südlichste zog sich durch das Kinzigtal über Fulda nach Thüringen, die mittlere führte nach Friedberg, Alsfeld und Hersfeld und die dritte ging von Gießen über Marburg, in deren Nähe sich die Straßen von Mainz und Köln vereinigten, bis nach Paderborn. Von Cassel gingen zwei Straßen nach Norden zur Diemel und Weser, und zwei andere Straßen führten ostwärts nach dem Eichsfeld und nach Eisenach.

In späterer Zeit, wo man kunstgerecht baute, besaß Hessen gegen 80 Straßen: große Handelsstraßen von 40 Fuß Breite, Straßen zur Verbindung kleinerer Städte und solche, die nur dem inneren Verkehr dienten. Als große Handelsstraße diente z. E. die Frankfurter, die Leipziger, die holländische, die Nürnberger und Berliner Straße.

Dem Verkehr diente ferner auch die Post, die in den Tagen der Reformation aufkam, die aber unter Landgraf Karl vorzüglich ausgebildet wurde. Anfangs war sie ein fürstliches Regal, bis 1816 infolge Vertrags der Fürst von Turn und Taxis mit der Würde eines kurhessischen Erblandpostmeisters belehnt wurde. Mit dem Transport der Güter beschäftigten sich außerdem noch zahlreiche Fuhrleute des Landes.

Einen riesigen Verkehr im Handel und Wandel vermitteln heutzutage die Eisenbahnen, von denen Hessen um die Mitte des vorigen Jahrhunderts vier große Staatsbahnen besaß: „Kurfürst Friedrich Wilhelms-Nordbahn", von Warburg-Cassel bis Eisenach führend, die „Main-Weser-Bahn" von Cassel bis Frankfurt a. M., und die „Hannoversche Südbahn", von Cassel bis Hannover führend, und die Bebra-Hanauer Eisenbahn, die den südöstlichen Teil des Landes durchzieht. Andere Bahnen waren projektiert, z. B. die Cassel mit Halle verbindende, welche die Strecke Großalmerode-Witzenhausen dem Verkehr erschließen sollte. Zu den genannten treten in neuester Zeit noch einige Sekundärbahnen hinzu, die in

Lembach 129.
— Funde 304.
Lengelbachtal 84.
Lernhöhe 89.
Leuchtberg, große u. kleine 57.
Leuzitbasalt 165.
Lias 161.
Lichtberg 33.
Lichtenauer Hochebene 48, 66.
Liebenküppel 27.
Limburgit 165.
Lindenberg 90.
Lingelkopf 78.
Linsenkopf 8.
Linzenberg 32.
Lisburg 74.
Lohr 141.
Lohrbach 130.
Lohrberg 103.
Lohrhaupten, Geflügelzucht 416.
Lokomotivfabrik v. Henschel & Sohn in Cassel 512.
Losse 66, 126.
Lotterberg 102.
Löwensteiner Grund 85, 115.
Lüder, die 44, 127.
Ludwigseck 78.
Luftdruck 194.
Lufttemperatur 172.
Luhdener Klippen 111.
Lumda 44, 143.
Lünneburg 89.
Lusthäuschen 59.
Lutter, die 36, 126.
Lützelburg 89.

Maden 277.
Mader Heide, Kistengrab 253.
— Funde 305.
Maderstein 102, 277.
Main 140.
Maingegend, Sprachprobe 356.
Malkusberg 78.
Malsberg 69.
Malsburg 105.
Manganerze 483.
Marburg, Sprachprobe 354, 355.
— Schloßberg 93.
Marburger Bergland 92.
Maria-Ehrenberg 18.
Marienglashöhle 6.
Markberg 39.
Marken, Festsetzung 284.
Markenregulierung, 19. Jahrhundert 300.
Maschinenbau 512, 515.
Mattium 277.
Mäuseberg 72.
Meinhard 12.
Meißner 48, 58.
— Verkehrswege 49.
— Fauna 201.
— Flora 200, 201.
Meißnerland 47.
Melioration 384.
Mergel 198.
Merinoschaf 388.
Mesozoische Bildungen 158.
Metallzeit 257.
Metermich 264.
Metze 277.
— Kistengrab 253.
Milide 32.
Milchverwertung 408.
Milseburg 24.
Vorgeschichtliche Burg 262.
Mineralgewinnung 480.
Miozän 163.
Mittelberg (bei Bischhausen) 72.
— (Weserkette) 111.
Molkenberg 82.
Molkereischule 450.
Molkereiwesen 407.
Mollusken 223.
Mombach 96.
Mommel 9.
Mommelstein 9.
Möncheberg 111.
Moose 215.
Mordberg 100.
Morsberg 33.
Mosenberg bei Marbach 79.
— (Marburger Bergland) 93.
Möst, die 9.
Mühlbach, Nebenfluß der Fulda 127.
Nebenfluß der Lahn 143.
Mühlberg 70, 77.
Mühlenberg a. d. Edder 91.
— bei Beckerhagen 108.
Mülmisch 126.
Mundartliche Proben 344.
Münsterberg 45.
Münzeberg 77.
Muschelkalk 147, 159, 197.
Muscheln 223.
Mutter, alte Eiche 210.

Nadelöhr 35.
Nallenberg 18.
Nassauische Untermundart 363.
Nebelberg 89.
Nellenburg 45, 82.
Nenkel 100.
Neolithik 245.
Neolithische Periode 253.
Neozoische Bildungen 162.
Nephelinbasalt 165.
Nesselberg 42.
Netra 56.
— Funde 305.
Neukirchen, Sprachprobe 350.
Neustadt, Sprachprobe 353.
Nidda 44, 141.
Nidder 44, 142.
Niedenstein, Linde 211.
Niedensteiner Kopf oder Burgberg 100.
Niederaspe, Funde 304.
Niederschlag 180.
— Höhe von 109 Orten 189.
Nieste 126.
Nikus 19.
Nippe 134.
Nuhne 128.
Nuhrenbach 139.
Nüsterberg 32.

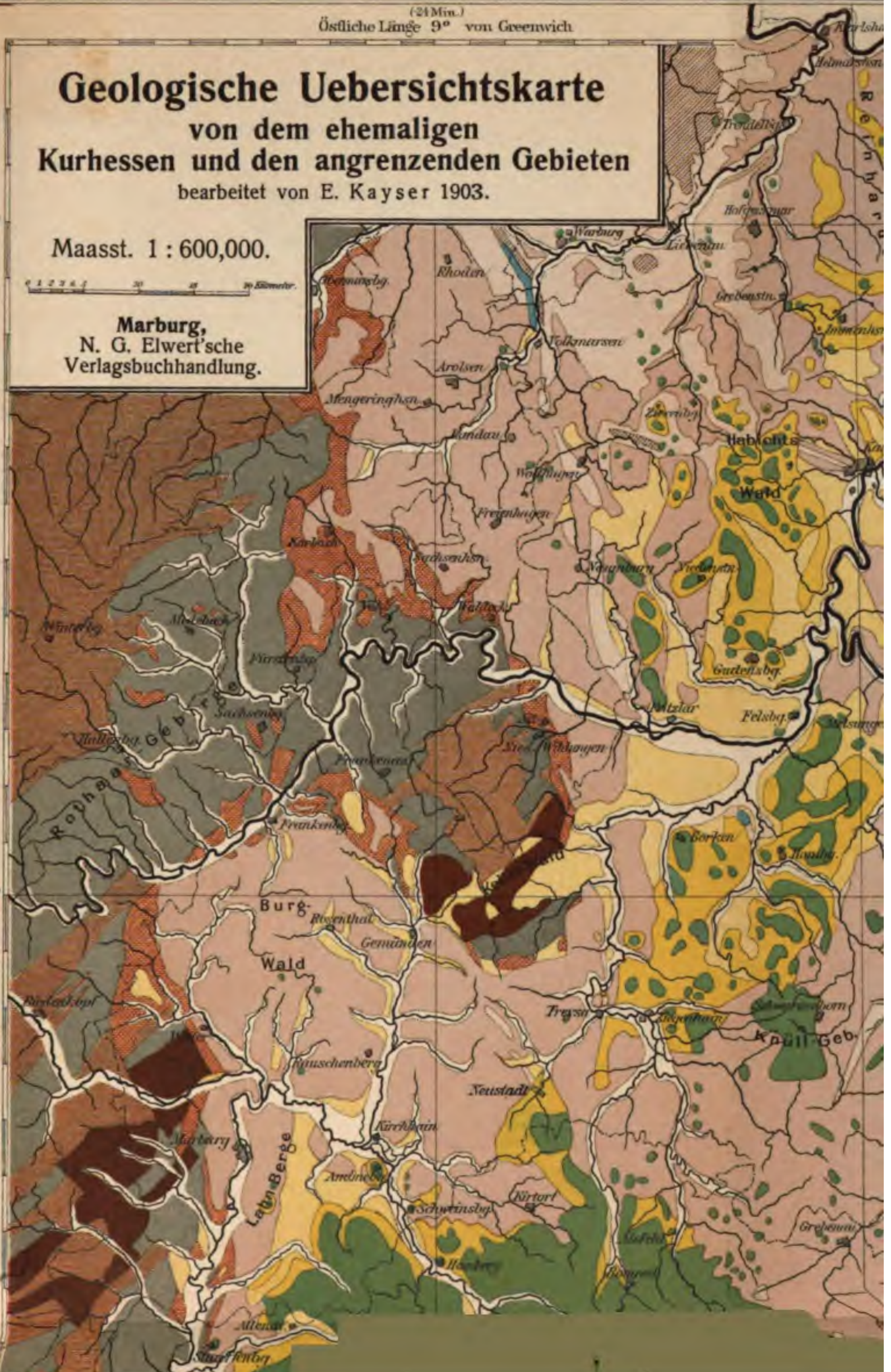
Oberberg 111.
Oberbernhardser Höhe 30.
Oberfelder Kuppe 28.
Oberhess. Bergland 88.
Oberhöfe 296.
Ober-Lauterberg 8.
Oberriederbach 135.
Obersilur 146.
Oberwald 46.
Obstbau 428.
Obstbäum 430.
Obstbauverein 440.
Obsternteergebnisse 437.
Öchsen bei Vacha, Ringwall 263.
Öchsenberg 35.
Odenberg 100.
Ödland 373.
Ofenberg 104.
Ohe 74.
Ohlberg 45.
Ohm 44.
Ohmebene 80, 115.
Oligozän 162.
Olms 120.
Opfer 324.
Orb, die 141.
Orber Reisig 39.
Ordensleben 327.
Orke 128.
Orper 139.
Osterberg 111.
Osterburg 20.
Ottilienberg 50.

Paläozoische Bildungen 153.
Papenbrink 111.
Paschenberg 111.
Penfersrück 66.
Perf 143.
Perm 146, 155.
Petersberg (Thüringer Wald) 8.
— bei Fulda 28.
Pfahlbau 245.
Pferdezucht 390.
Pferdsberg 84.
Pferdskopf 16.
Pfiefe 126.
Pflanzenwelt 196.
Pflanzen-Zusammenstellung 212.
Pflaumenbäume, Zahl 433.
Phonolithe 165.
Pianofortefabrik 516.
Pietzelstein 32.
Pilze 218.
Pilzflora 205.
Plesse 12.
Pliozän 164.
Pomologischer Garten in Oberzwehren 442.
Porta Westfalica 111.
Post 517.
Postenberg 107.
Prähistorie, Zweck, Bedeutung 237.
Priester 323.

Quartär 148.
Quelberg 108.
Quiller 80.

Rabenstein 18.
Raiffeisensystem 462.
Rammelsberg 99.
Rammenhäuser 102.
Ratzbusch 50.
Raueberg 39.
Rauenberg 39.
Rauschenberg 91.
— Fulda 304.
Rauschenberg bei Fulda 28.
Rebbes 58.
Reformation, Einführung in Hessen 331.
Regenkarte 183.
Rehberg 42.
Rehkopf 78.
Reichenbach 70.
Reinhardswald 108.
— Sprachprobe 348, 362.
Religionsbekenntnis 235.
Religiöse Verhältnisse 318.
Rennstieg 6, 295.
Reptilien 222, 228.
Reßberg 18.
Rheingebiet 140.
Richelsdörfer Gebirge 48 u. ff.
Riedforst 68.
Ringgau 48, 53.
Rhön 14.
— Haupt- od. Mittelrhön 15.
— Hohe Rhön 14.
— Lange Rhön 17.
— Ost- od. Lange Rhön 17.
— Süd- oder waldreiche Rhön 20.
— Vorderrhön 24.
— Weströhn 18.
Rhön-Bewohner 22.
— Fauna 204.
— Flora 21, 203.
— Heuernte 23.
— Huteverbesserungen 385.
— Klima 20.
Rhönkopf 17.
Rhünder Berg 79.
Ricksbell 93.
Riechelsdorf, Bergbau 484, 506.
Rimberg bei Gehau 77.
— bei Caldern 93.
Rindviehzucht 396.
Ringsberg 75.
Rinne 74.
Rippberg 19.
Rodenbacher Küppel 17.
Rodenberg 68.
Rödeserberg 104.
Rohdebach 139.
Roggenberg 64.
Röhlingsberg 28.
Rohrbach 75, 127.
Rohrberg (Spessart) 39.
—(Lichtenauer Hochebene) 66.
— zwischen Erpe-Twiste u. Warme 105.
— bei Friedrichsburg 113.
Römisch-germanische Kultur 266.

Gedruckt bei August Pries in Leipzig.


(24 Min.)
Östliche Länge 9° von Greenwich
Geologische Uebersichtskarte
von dem ehemaligen
Kurhessen und den angrenzenden Gebieten
bearbeitet von E. Kayser 1903.
Maasst. 1 : 600,000.
Marburg,
N. G. Elwert'sche
Verlagsbuchhandlung.
30'
51°
Warburg
Rhoden
Arolsen
Volkmarsen
Liebenau
Grebenstn.
Mengeringhsn.
Landau
Wolfhagen
Freienhagen
Korbach
Sachsenhsn.
Waldeck
Habichts
Wald
Gudensbg.
Fritzlar
Felsbg.
Winterbg.
Medebach
Sachsenbg.
Rothaar Gebirge
Frankenau
Frankenbg.
Borken
Burg-
Rosenthal
Gemünden
Wald
Treysa
Knüll Geb.
Rauschenberg
Neustadt
Kirchhain
Marburg
Lahn Berge
Amöneburg
Kirtorf
Schweinsbg.
Homberg

Tierwelt, Verbreitung der Tiere 220.
Todemannsberg 20.
Tobtenberg 46.
Tonbergbau 485.
Toninbustrie 509.
Tonkuppe 74.
Töpferei 509.
Torstein 6.
Totenhöhe 9.
Trachyte 165.
Trabbelkopf 84.
Trias 158.
Triasformation 147.
Trieschkopf 68.
Trockenberg 8.
Trockenerfurth, Funde 304.
Truse 130, 134.
— Wasserfall 10.

Ulse, die 126.
Ulmbach 44, 141.
Ulmenstein 33.
Ulrichshauck 30.
Ulster 36, 130, 134.
Umpfen, Steinwall 264.
Unterbimbach, Funde 303.
Untermaingau, Sprachprobe 364.
Urf 129.
Urgebirge 146.
Urnenfelder 302.

Verbesserungspunkte, Einführung 332
Verkehrswege 516.
Viehpreise 472.
Vier Fichten 45.
villa 292, 298.
Vögel 221, 226.
Vogelkopf 45.
Vogelsberg 42.
— Flora 202.
— Heideflächen 382.
— Hutverbesserungen 384.
Vogelsberger Rindvieh 401.
Vöhl, Hügelgrab 253.
Völkersberg 18.
Vorderberg bei Lohne 102.
Vollmarshausen, Funde 305.
Vorgeschichtliche Zeit 237.

Wabern, Zuckerfabrik 424.
Wachtküppel 28.
Wabberg 28.
Waldbestand 380.
Waldenser 231.
Wälderton oder Weald 148, 162.
Waldkarte, Erklärung 384.
Walse 134.
Wallburgen 307.
Wallensteiner Schloßberg 78.
Wallonen 231.
Wallrother Höhe 40.
Wälzebach 129, 130.
Warme 139.
Warpel 68.
Wartberg 102.
Warteberg bei Kirchberg zw. Erpe-Twiste u. Warme 104. 105.
— Funde 304.
— Opfer- oder Versammlungsplatz der Steinzeit 249.
— bei Witzenhausen 64.
Wasenberg, Totenhügel 252.
Wasserkuppe, große 15.
— Kleine 15.
Wattberg 108.
Wattenberg 105.
Weberei 501.
Wehlheiden, Funde 304.
Wehrberg bei Waldkappel 70.
— w. v. Bischhausen 72.
Wehre 64.
Wehre oder Wohra 134.
Weichtiere 228.
Weidelsberg 104.
Weiden 373.
Weil, die 143.
Weinbau 503.
Weinberg bei Elm 40.
Weinberg (Vogelsberg) 45.
— zw. Wehre u. Vierbach 64.
— (Cassel) 99.
Weinkopf s. v. Borken 76.
Weißenberg 8.
Weißenstein 93.
Wellenkalk 198.
Wernerstein 45.
Wernerberg 64.
Werra 36, 130.
Weser 119, 136.
Weserkette 111.
Westaue 140.
Westberg 108.
Westerberg 111.
Wetschaft 143.
Wetter, die 44, 142.
Wickelsberg 74.
Wiera 129.
Wieseck 44, 143.
Wieselsberg 33.
Wiesen 373.
Wiesenhaus auf dem Dammersfeld 18.
Wildungen, Quellen 87.
Wilhelmshöhe, Wasserwerke 97.
Wils- (oder Wilds-) Berg 70.
Windgeschwindigkeit 193.
Windrichtung 192.
Winter, Dauer 188.
Winterberg 84.
Winterkasten 72.
Winterschulen, landwirtschaftliche 448.
Wissenschaftliche Instrumente Fabrikation 510.
Wittenerwald 105.
Witzenhausen, Alabasterbrüche 506.
Wohra 143.
Wollegespinnste 502.
Wolken 191.
Wolfsanger 289.
Wollenberg 91.
Wurmberg 94.
Würzeberg 80.
Wüstegarten 84, 291.

Zechstein 146, 156, 197.
Ziegenkopf, gr. u. kl. (Rhön) 30.
— (Gilserberger Scheidegebirge) 82.
— (Habichtswald) 94.
Ziegenküppel 72.
Ziegenzucht 409.
Zigeunerkopf, Berg 8.
Zornberg 18.
Zuckerfabrikation 423.
Zuckerrübenbau 422.
Zündersiwald 39.
Zündholzfabrikation 516.
Zungenkopf 64.
Züschen, Totenstätte der Steinzeit 250.
Zwehren, Sprachprobe 346.
Zwester-Ohm 44, 143.
Zwetschenbäume, Zahl 433.

Gedruckt bei August Pries in Leipzig.

(-18 Min.)
30'

Ge

Petersham

Tierwelt, Verbreitung der Tiere 220.
Todemannsberg 20.
Todtenberg 46.
Tonbergbau 485.
Tonindustrie 509.
Tonkuppe 74.
Töpferei 509.
Torstein 6.
Totenhöhe 9.
Trachyte 165.
Trabbelkopf 84.
Trias 158.
Triasformation 147.
Trieschkopf 68.
Trockenberg 8.
Trockenerfurth, Funde 304.
Truse 130, 134.
— Wasserfall 10.

Ulfe, die 126.
Ulmbach 44, 141.
Ulmenstein 33.
Ulrichshauck 30.
Ulster 36, 130, 134.
Umpfen, Steinwall 264.
Unterbimbach, Funde 303.
Untermaingau, Sprachprobe 364.
Urf 129.
Urgebirge 146.
Urnenfelder 302.

Verbesserungspunkte, Einführung 332.
Verkehrswege 516.
Viehpreise 472.
Vier Fichten 45.
villa 292, 298.
Vögel 221, 226.
Vogelkopf 45.
Vogelsberg 42.
— Flora 202.
— Heideflächen 382.
— Hutverbesserungen 384.
Vogelsberger Rindvieh 401.
Vöhl, Hügelgrab 253.
Völkersberg 18.
Vorberberg bei Lohne 102.
Vollmarshausen, Funde 305.
Vorgeschichtliche Zeit 237.

Wabern, Zuckerfabrik 424.
Wachtküppel 28.
Wabberg 28.
Waldbestand 380.
Waldenser 231.
Wälderton oder Weald 148, 162.
Waldkarte, Erklärung 384.
Walse 134.
Wallburgen 307.
Wallensteiner Schloßberg 78.
Wallonen 231.
Wallrother Höhe 40.
Wälzebach 129, 130.
Warme 139.
Warpel 68.
Wartberg 102.
Warteberg bei Kirchberg zw. Erpe-Twiste u. Warme 104. 105.
— Funde 304.
— Opfer- oder Versammlungsplatz der Steinzeit 249.
— bei Witzenhausen 64.
Wasenberg, Totenhügel 252.
Wasserkuppe, große 15.
— Kleine 15.
Wattberg 108.
Wattenberg 105.
Weberei 501.
Wehlheiden, Funde 304.
Wehrberg bei Waldkappel 70.
— w. v. Bischhausen 72.
Wehre 66.
Wehre oder Wohre 134.
Weichtiere 228.
Weidelsberg 104.
Weiden 373.
Weil, die 143.
Weinbau 503.
Weinberg bei Elm 40.
Weinberg (Vogelsberg) 45.
— zw. Wehre u. Vierbach 64.
— (Cassel) 99.
Weinkopf s. v. Borken 76.
Weißenberg 8.
Weißenstein 93.
Wellenkalk 198.
Wernerstein 45.
Wernerberg 64.
Werra 36, 130.
Weser 119, 136.
Weserkette 111.
Westaue 140.
Westberg 108.
Westerberg 111.
Wetschaft 143.
Wetter, die 44, 142.
Wickelsberg 74.
Wiera 129.
Wieseck 44, 143.
Wieselsberg 33.
Wiesen 373.
Wiesenhaus auf dem Dammersfeld 18.
Wildungen, Quellen 87.
Wilhelmshöhe, Wasserwerke 97.
Wils- (oder Wilds-) Berg 70.
Windgeschwindigkeit 193.
Windrichtung 192.
Winter, Dauer 188.
Winterberg 84.
Winterkasten 72.
Winterschulen, landwirtschaftliche 448.
Wissenschaftliche Instrumente Fabrikation 510.
Wittenerwald 105.
Witzenhausen, Alabasterbrüche 506.
Wohra 143.
Wollegespinnste 502.
Wolken 191.
Wolfsanger 289.
Wollenberg 91.
Wurmberg 94.
Würzeberg 89.
Wüstegarten 84, 266.

Zechstein 146, 156, 197.
Ziegenkopf, gr. u. kl. (Rhön) 30.
— (Gilserberger Scheidegebirge) 82.
— (Habichtswald) 94.
Ziegenküppel 72.
Ziegenzucht 409.
Zigeunerkopf, Berg 8.
Zornberg 18.
Zuckerfabrikation 423.
Zuckerrübenbau 422.
Zünderswald 39.
Zündholzfabrikation 516.
Zungenkopf 64.
Züschen, Totenstätte der Steinzeit 250.
Zwehren, Sprachprobe 346.
Zwester-Ohm 44, 143.
Zwetschenbäume, Zahl 433.

Gedruckt bei August Pries in Leipzig.



(-18 Min.)
30'
Ge
Kurh
Maas
N.
Verla
30'
30'
51°
51°
Rinteln
Stadthgn
Obernkirchen
Hameln
Mühlhsn
Wanfried
Treffurt
Gotha
Salzungen
Schmalkalden
Grafschaft Schaumburg
im Maasstabe der Hauptkarte.



Kartographische Anstalt der Hofbuchdruckerei Eisenach, H. Kahle.

